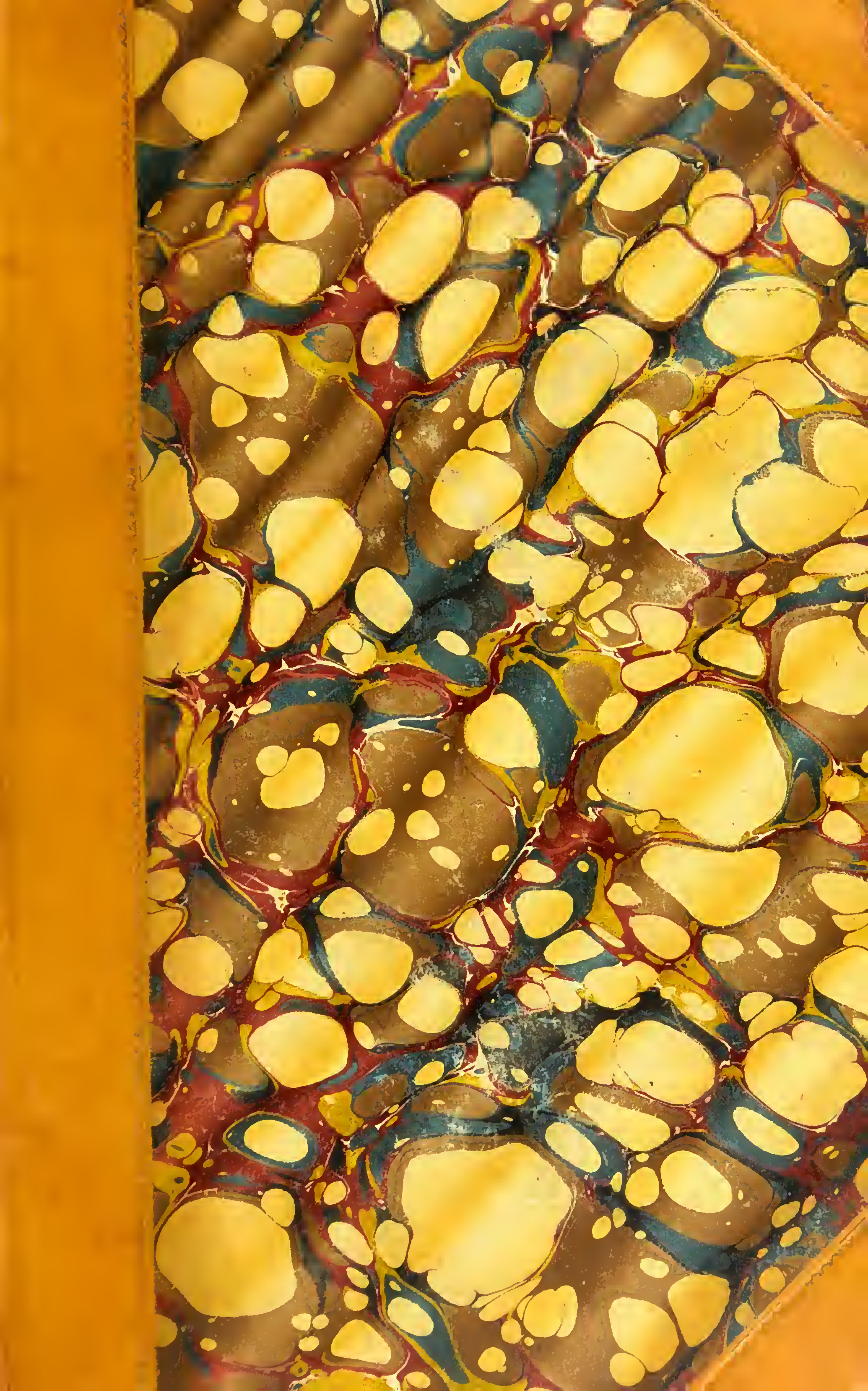


DE

L'ENDOSCOPE

ET DE SES APPLICATIONS

AU DIAGNOSTIC ET AU TRAITEMENT

DES AFFECTIONS DE L'URÈTHRE ET DE LA VESSIE

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

DE

L'ENDOSCOPE

ET DE SES APPLICATIONS

AU DIAGNOSTIC ET AU TRAITEMENT

DES

AFFECTIONS DE L'URÈTHRE ET DE LA VESSIE

LEÇONS FAITES A L'HOPITAL NECKER

PAR

A. J. DESORMEAUX

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL NECKER,

Membre de la Société de chirurgie et de la Société anatomique de Paris.

Avec 5 planches chromolithographiées et 10 figures intercalées dans le texte.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19.

Londres, Hippolyte Baillière. | **Madrid,** C. Bailly-Baillière. | **New-York,** Baillière Brothers.

LEIPZIG, E. JUNG-TREUTTEL, QUERSTRASSE, 10.

1865

A

MONSIEUR RAYER

Membre de l'Institut de France et de l'Académie impériale de médecine,
Médecin ordinaire de S. M. l'Empereur,
Grand-officier de la Légion d'honneur.

TRÈS-HONORÉ MAÎTRE,

C'est d'après vos conseils que j'ai fait ces leçons. Vous avez pensé qu'elles pourraient être utiles, et vous m'avez encouragé à les publier. Je vous en devais l'hommage; permettez-moi de les mettre sous votre protection et de vous remercier ici de vouloir bien leur donner l'appui de votre nom.

A. J. DESORMEAUX.

PRÉFACE

Nosquoque oculos eruditos habemus.
(Cic., *Parad.*, v.)

Un des progrès les plus caractéristiques de l'art médical à notre époque consiste dans la recherche de tous les procédés d'exploration directe des organes, dans l'étude attentive des affections locales à l'aide de ces procédés, et dans les emprunts faits aux sciences physiques, auxquelles on ne demande plus de vaines théories, mais l'application de leurs procédés exacts et les moyens de se procurer des instruments qui étendent et perfectionnent l'action de nos organes. La percussion, érigée en méthode par Avenbrugger, popularisée par Corvisart, semble marquer l'entrée de la médecine dans cette voie. On sait quelle extension cette méthode a prise aujourd'hui ; mais elle en était encore à son début, lorsque l'auscultation fut découverte et vint, à peine inventée, faire une révolution dans l'art de guérir. Laennec, qui serait un des maîtres de la science, sans tenir compte de l'invention qui a immortalisé son nom, eut cette gloire, unique peut-être,

de créer à lui seul toute une branche de l'art que de nombreux et savants médecins, à force de travaux, n'ont pu qu'étendre et perfectionner après lui.

Dans le même temps, Récamier, reprenant le *spéculum*, oublié dans l'arsenal de la chirurgie, en fit son invention plutôt par les applications qu'il sut lui découvrir qu'en lui donnant une forme plus simple et plus commode. Les collaborateurs ne lui manquèrent pas pour compléter son œuvre : au premier rang, je puis nommer mon père, le professeur Desormeaux, qui trouvait dans cet instrument un moyen d'étendre encore la connaisance profonde qu'il avait de cette partie de la médecine. Plus tard, M. Ricord, appliquant le spéculum à l'objet spécial de ses études, s'en servit pour établir un point de doctrine fondamental : dans un mémoire lu à l'Académie de médecine (1), il montra la possibilité de découvrir, jusque sur le col utérin, l'ulcération caractéristique de la syphilis, qu'il sépara définitivement de la blennorrhagie. A la même époque, M. Mêlier, modifiant l'instrument pour l'adapter aux diverses indications qu'il peut remplir, s'en servit pour enrichir la thérapeutique de nouveaux moyens de traitement dans les affections diverses de l'utérus (2).

(1) Ricord, *Mémoire sur quelques faits observés à l'hôpital des vénériens*. (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1832, tome II, p. 159 et suiv.).

(2) Mêlier, *Considérations pratiques sur le traitement des maladies de la matrice, modifications au spéculum utérin*. (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1833, tome III, p. 330.)

C'était beaucoup, sans doute, que d'ouvrir dans les organes intérieurs un libre accès à la lumière ; mais ce n'était pas assez : il y a des parties qui, par leur disposition, ne se prêtent pas à un mode d'exploration aussi simple ; on ne peut les découvrir à la vue qu'en forçant, pour ainsi dire, la lumière à y pénétrer au moyen d'instruments empruntés à la physique. Pour l'œil, on inventa les *ophthalmoscopes,* les *laryngoscopes* pour la partie supérieure des voies aériennes, et, pour toutes les cavités dont l'ouverture trop étroite n'admet pas le spéculum, je proposai l'*endoscope.* Le premier résultat que j'en tirai fut de séparer la blennorrhagie des autres écoulements uréthraux, et si M. Ricord veut bien jeter les yeux sur ces leçons, il reconnaîtra, j'espère, que l'*endoscope* a donné ce qu'il demandait, dans ses lettres, à l'*uréthroscope* de son ancien élève (1).

Lorsqu'en 1862 je devins chirurgien de l'hôpital Necker, j'y trouvai de nombreuses occasions de continuer mes recherches, et l'*endoscope*, jusqu'alors à l'état d'essai, devenu enfin un instrument pratique de diagnostic et de traitement, fut, l'année suivante, le sujet de plusieurs articles dans les journaux de médecine (2).

(1) Ricord, *Lettres sur la syphilis.* Paris, 1863, 3e édition, p. 140.

(2) Voir *Gazette des hôpitaux, Journal des connaissances médicales pratiques, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, Journal of practical medicine and chirurgie* (March 1863), *Deutsche Klinik* (8 aug. 1863).

Je dois une mention spéciale à la thèse soutenue cette année par mon ami et ancien élève le docteur Portella (de Fernambouc), sur l'*Uréthrotomie endoscopique.* C'est la première publication qui ait fait connaître le nouveau procédé pour l'incision des rétrécissements.

J. A. DESORMEAUX.

20 décembre 1864.

DE
L'ENDOSCOPE
ET DE SES APPLICATIONS

AU DIAGNOSTIC ET AU TRAITEMENT

DES AFFECTIONS DE L'URÈTHRE ET DE LA VESSIE

PREMIÈRE LEÇON

L'ENDOSCOPE. — L'URÈTHRE SAIN. — L'URÉTRITE AIGUE.

Infériorité relative de la pathologie des voies urinaires comparée à celle des autres organes. — Cette infériorité est due surtout à ce que ces organes ont été jusqu'ici inaccessibles à la vue. — Première idée de l'endoscope. — Uréthroscope. — Essais de M. Ségalas, du docteur Every et du docteur Hacken (de Riga). — Première exécution de l'instrument. — Prix d'Argenteuil. — A quoi sert-il de voir ? — Description de l'endoscope. — Maniement de l'instrument. — Exploration de la cavité de l'utérus, du rectum, d'un kyste pileux de l'ovaire, des plaies avec corps étrangers.

Application de l'endoscope au canal de l'urèthre. — On doit commencer par les autres moyens d'exploration. — Exploration de l'urèthre en totalité. — Surface interne de l'urèthre à l'état sain ; couleur, plis, froncement au bout de la sonde.

Uréthrite aiguë et blennorrhagie confondues à tort.— Ce qu'on doit entendre par blennorrhagie. — Marche de la maladie. — Examen de la blennorrhagie à l'endoscope. — Ulcérations de l'urèthre. — Inflammation non blennorrhagique. — Herpès de l'urèthre. — Uréthrite catarrhale.

Messieurs,

Lorsqu'on considère tous les perfectionnements, toutes les inventions qui ont pour objet les maladies des voies

urinaires, on est tenté d'admettre que cette partie de la chirurgie est une des plus avancées; mais si on examine la question avec un esprit habitué aux études générales de la pathologie, avec un jugement exercé aux recherches cliniques sur les différents organes, on arrive à se faire une tout autre opinion.

En effet, malgré les perfectionnements apportés à l'arsenal de cette partie de l'art, malgré les recherches nombreuses dont elle a été l'objet depuis longtemps, elle offre encore bien des obscurités, bien des incertitudes dans le diagnostic, bien du hasard dans le traitement. Les preuves ne nous en manqueront pas dans la suite de ces leçons. Mais, dès à présent, je vous citerai les calculs enchatonnés, sur la fréquence desquels les chirurgiens sont loin de s'entendre; les uns ne les croient pas très-rares, les autres sont d'un avis tellement opposé, qu'un de nos collègues instruit par une longue et nombreuse pratique m'a affirmé qu'ils n'existaient pas, et qu'un homme d'une très-grande expérience spéciale, les regarde comme excessivement rares; s'il en était ainsi, il faudrait que j'eusse été singulièrement favorisé, car deux fois j'en ai rencontré dont j'ai constaté l'enchatonnement en opérant les malades, et deux fois, dans l'année dernière seulement, l'endoscope m'en a montré, une fois sur un malade de M. Houël, à la Clinique, et l'autre sur un malade de M. Jarjavay, à l'hôpital Saint-Antoine. M. Houël a constaté l'enchatonnement par l'autopsie, et M. Jarjavay s'en est assuré en faisant la lithotomie. N'est-il pas permis, après cela, de penser que si ces cas passent pour si rares, c'est à cause de l'imperfection des moyens qui servent à les constater.

Prenons un autre exemple dans une maladie très-fréquente. Rien n'est plus commun que les écoulements chroniques de l'urèthre ; la plupart sont le résultat d'une inflammation sourde qu'on appellera indifféremment uréthrite chronique ou catarrhe uréthral. Dans le langage habituel, ils constituent la blennorrhée, qui fait le désespoir des chirurgiens et de leurs malades jusqu'au jour où ceux-ci prennent leur parti, oublient leur mal et vivent tranquillement sans songer aux accidents qui pourront venir un jour les tirer de leur sécurité ; car, s'il est de ces blennorrhées qui guérissent seules ou qui disparaissent pour récidiver bientôt sans produire jamais de lésions profondes, il en est d'autres et en grand nombre qui finissent par amener la plupart des affections graves des voies urinaires.

Pourquoi n'a-t-on pas distingué ces blennorrhées si différentes?

Lorsque le chirurgien est consulté pour un œil rouge douloureux, larmoyant, il cherche quelle peut être la nature du mal, il veut savoir s'il a affaire à une ophthalmie blennorrhagique, syphilitique, catarrhale, rhumatismale, scrofuleuse ou simplement traumatique ; il ne se contenterait jamais de diagnostiquer une ophthalmie, bien moins encore une hypersécrétion de la conjonctive.

Dans les écoulements chroniques du vagin, on trouverait fort insuffisant de diagnostiquer une leucorrhée.

Pourquoi donc être moins difficile quand il s'agit d'écoulements uréthraux et se contenter de leur appliquer indistinctement le nom de blennorrhée, ou de les confondre dans le catarrhe, comme si le catarrhe n'était pas

une affection *sui generis* dans l'urèthre comme dans les autres organes, plus rare seulement sur la muqueuse uréthrale que sur beaucoup d'autres? C'est que, pour l'ophthalmie, il suffit d'écarter les paupières pour voir l'organe malade et ajouter les signes physiques à des signes rationnels importants par eux-mêmes, et, pour les écoulements vaginaux, il suffit du spéculum pour ajouter les notions de la vue à celle du toucher directe au moyen du doigt; tandis que, s'il s'agit de l'urèthre, la vue ne vient pas compléter le diagnostic fondé sur un ensemble de signes rationnels d'ailleurs peu saillants. On en est aujourd'hui où on en était pour les leucorrhées avant que Récamier eût étendu l'usage du spéculum à l'étude des affections du vagin et de l'utérus, avec cette différence qu'au lieu du doigt avec sa sensibilité exquise, on n'a pour pratiquer le toucher que des instruments inertes.

Nous avons parlé tout à l'heure des différentes espèces d'ophthalmies pour montrer quelle différence existe dans la pathologie des organes suivant qu'ils sont accessibles ou inaccessibles à la vue; les affections profondes de l'œil nous en fourniraient un exemple encore meilleur. Il y a peu d'années, tout malade qui perdait la vue sans opacité de la pupille était réputé atteint d'une amaurose si la pupille était noire, d'un glaucome si la pupille prenait une teinte verdâtre. Le diagnostic n'était pas difficile, mais qu'était-ce qu'un glaucome, qu'était-ce qu'une amaurose? C'est ce qu'on ne savait pas. Pour le glaucome l'ignorance était complète, pour l'amaurose on savait bien qu'elle couvrait beaucoup d'affections diverses, les unes siégeant dans l'œil, les autres siégeant ailleurs; l'anatomie

pathologique en démontrait un certain nombre; mais sur le vivant on ne pouvait les distinguer, et on leur appliquait, un peu au hasard, un traitement empirique. Les choses en étaient là lorsque Helmholtz inventa l'ophthalmoscope. Cet instrument fut appliqué aux affections profondes des yeux que jusqu'alors on n'avait connues que par leurs signes rationnels ; vous savez ce qui en est déjà arrivé.

Le glaucome est aujourd'hui rattaché à une lésion bien déterminée qui permet d'en comprendre les symptômes, et déjà on a pu établir un traitement rationnel dont les succès, quoique encore rares, permettent d'espérer beaucoup pour l'avenir. L'amaurose, étudiée par ce moyen puissant, a été décomposée pour ainsi dire ; on y a reconnu des affections très-différentes qui, étudiées à part, n'ont plus laissé pour l'amaurose proprement dite qu'un petit domaine qui se rétrécira encore. On n'entendrait plus aujourd'hui un éminent compatriote d'Helmholtz, mis au défi de donner une définition de l'amaurose, répondre que « c'est une maladie des yeux dans laquelle le chirurgien ne voit pas plus clair que le malade ».

A la même époque où l'ophthalmoscope commençait à être employé en Allemagne, une circonstance fortuite, inutile à rapporter ici, me fit chercher un instrument qui permît de porter la vue dans l'urèthre et dans la vessie. Le principe fut bientôt trouvé ; mais bien des mois se passèrent dans l'exécution et dans les essais, pendant lesquels l'URÉTHROSCOPE primitif, appliqué à l'étude de toutes les cavités intérieures où l'on peut pénétrer en droite ligne, devint l'ENDOSCOPE.

Je dois dire que je n'étais pas le premier à faire des

essais dans cette voie. A l'époque où le spéculum commençait à faire une véritable révolution dans la pathologie utérine, M. Ségalas tenta d'obtenir des résultats analogues pour la vessie au moyen d'un instrument composé de deux sondes concentriques : celle du milieu, pour permettre à la vue de plonger dans la profondeur du viscère, et l'extérieure, pour donner passage à la lumière de deux bougies réfléchie sur un miroir concave. Les résultats obtenus n'étaient pas très-satisfaisants ; cependant, en le modifiant, son auteur aurait peut-être atteint le but si d'autres travaux ne l'en eussent détourné.

Je tiens de M. Ségalas que le jour où il présenta son spéculum uréthro-cystique à l'Académie des sciences, Fresnel, au sortir de la séance, lui dit que, pour réussir, il devrait placer la source lumineuse à côté de son instrument et réfléchir la lumière suivant l'axe de cet instrument au moyen d'un miroir incliné. C'est justement la disposition de l'endoscope.

Pour citer tout ce qui a été fait à ma connaissance dans cette direction, j'ajouterai qu'un chirurgien de Londres, M. Every, a imaginé, à ce que j'ai appris, un instrument qui serait fondé sur le même principe que le mien, mais qui ne serait pas pratique, d'après un article du docteur Furstenheim (1). Je n'ai pu me procurer aucun renseignement sur cet instrument, qui n'a jamais servi, que je sache.

Enfin, le docteur Ag. Hacken (de Riga) a publié la description d'un dilatateur de l'urèthre pour l'uréthroscopie.

(1) *Deutsche Klinik* de Berlin, 8 août 1863.

Cet instrument se compose de trois tiges métalliques qu'on introduit réunies et qui s'écartent ensuite par le moyen d'un pignon et d'un entonnoir situé à l'extrémité oculaire de l'instrument. La dilatation obtenue, on projette la lumière à travers l'entonnoir au moyen d'un miroir réflecteur. Lorsque l'article du *Wiener medizin. Wochenschrift* (22 mars 1862) qui parle de cet instrument, a paru, il n'avait pas encore été expérimenté, et je ne pense pas que, depuis, il ait pu donner des résultats utiles. L'auteur, du reste, ne le propose que pour la portion antérieure de l'urèthre, en avant de la courbure sous-pubienne.

M. Hacken propose encore d'explorer l'urèthre et la vessie de la femme au moyen de tubes terminés par un entonnoir, et dans lesquels on envoie la lumière comme dans le cas précédent.

Dans l'un et l'autre cas, je crois pouvoir affirmer que ce procédé ne donnera aucun résultat.

Trente ans au moins s'étaient écoulés depuis les tentatives de M. Ségalas, et personne, que je sache, ne pensait plus à la possibilité d'appliquer la vue à l'étude des affections des organes urinaires, lorsque, à l'automne de 1852, je commençai à m'en occuper. Vers la fin de la même année, je déposai un paquet cacheté à l'Académie impériale de médecine (1), et, le 29 novembre 1853, je pus enfin lui présenter l'instrument tel, à peu de choses près, que je l'emploie aujourd'hui. Je continuai mes études, et deux ans après, dans un nouveau mémoire,

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1852.

j'exposais les premiers résultats obtenus. En 1855, l'Académie impériale de médecine (1), appréciant ce qu'on devait attendre de l'endoscope, plutôt que les services qu'il avait déjà rendus, me fit l'honneur de m'admettre à partager le prix d'Argenteuil après des expériences faites devant la commission.

L'instrument était connu, mais il fallait qu'il fît ses preuves pour se faire accepter et qu'on sût à quoi il pouvait servir. Lorsque, dans sa nouveauté, je le montrais à ceux de nos collègues et de nos maîtres qui voulaient bien l'examiner, un de ces derniers, dont la parole avait pour moi le plus grand poids, me dit un jour, après avoir exploré un urèthre : « On y voit bien avec votre instrument, mais à quoi cela servira-t-il de voir ? » Je n'aurais pu répondre à cette question que par des considérations générales. Évidemment, ce n'était pas là ce qu'on demandait de moi ; je trouvai qu'il valait mieux me taire et remettre la réponse à une autre époque. L'attente fut longue, comme toute recherche sérieuse dans notre science, où il faut recueillir les faits que le hasard vous amène et les prendre comme ils se présentent ; mais enfin je crois être arrivé à rassembler les matériaux d'une réponse assez complète si elle est tardive, et je viens enfin montrer *à quoi peut servir la vue appliquée à l'étude des maladies de l'urèthre et de la vessie*, et donner la réponse à la question de mon ancien maître.

Le principe d'après lequel est construit l'endoscope est très-simple : une sonde pour livrer passage aux rayons

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1855.

lumineux en maintenant ouverts les orifices des cavités ou les canaux que l'on doit explorer, un miroir percé à son

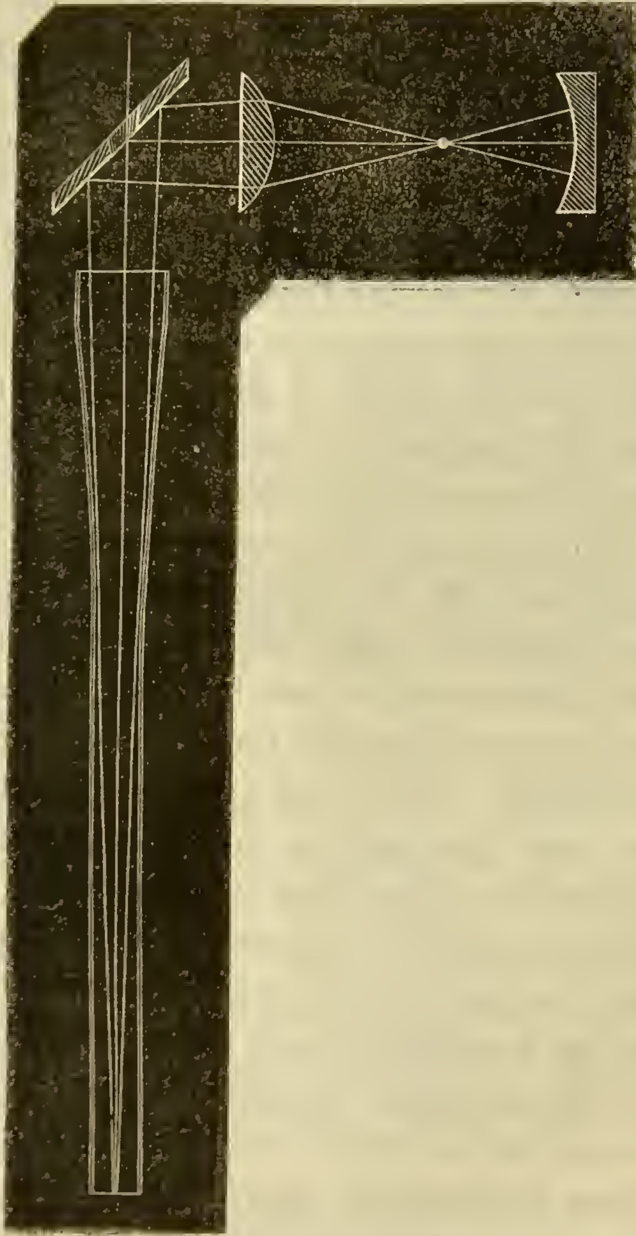


Fig. 1. — Théorie de l'endoscope.

centre et placé obliquement en face de la sonde, pour

projeter parallèlement à son axe le faisceau lumineux émané d'une source placée latéralement, telles sont les parties essentielles de l'instrument; mais, comme il est destiné à agir sur des organes trop profonds et par des ouvertures trop étroites pour que le spéculum y soit applicable, il a fallu ajouter des dispositions pour augmenter autant que possible l'éclairage des objets et pour soustraire l'œil de l'observateur à la lumière directe; enfin l'instrument, pour servir à l'examen et surtout aux opérations sur les différents organes où il peut être appliqué, doit être maniable et facile à diriger dans tous les sens.

Dans le but d'augmenter l'éclairage, une lentille plano-convexe est placée entre la lumière et le miroir percé, de façon à faire converger les rayons sur les objets placés au bout de la sonde. Du côté opposé à la lentille, se trouve un miroir concave à surface sphérique dont le centre de courbure coïncide avec le point lumineux, afin de réfléchir les rayons qui viennent le frapper suivant leur direction d'incidence, et de les faire parvenir à la lentille sous le même angle que ceux qui la frappent directement, pour qu'ils aillent former foyer au même point.

Le choix du moyen d'éclairage est d'une grande importance. Les points lumineux qui se trouvent tout près du foyer de la lentille sont seuls utiles, le reste ne sert à rien, s'il ne nuit pas; il faut donc un foyer de lumière très-intense sous un très-petit volume. Tout système qui ne donnera beaucoup de lumière qu'avec une flamme volumineuse ne pourra convenir, tels sont les bougies, les lampes à l'huile et même au pétrole; le gazogène (mélange d'alcool et d'essence de térébenthine) m'a paru

le plus convenable ; sa flamme a une grande intensité lumineuse sous un petit volume, et la lampe elle-même, par ses dimensions et sa forme, se prête parfaitement aux usages qu'on doit faire de l'instrument. Avant de m'arrêter à ce genre de lampe, j'avais pensé à la lumière électrique, mais elle exige un appareil trop embarrassant, peu transportable et ne pourrait guère être employée sans un aide spécialement chargé de la pile ; à peine pourrait-on s'en servir dans un amphithéâtre. D'ailleurs les appareils à la lumière électrique doubleraient au moins le prix de l'instrument. La lumière solaire, si commode (quand il y a du soleil) pour le laryngoscope, ne pourrait servir dans l'endoscope, parce que, dans le mouvement qu'on doit imprimer à l'instrument, il serait impossible de recevoir toujours les rayons sous l'angle voulu. Il en serait de même de toute lumière fixe.

Il reste encore un mode d'éclairage que je n'ai pas expérimenté, et qui pourrait, je crois, donner de bons résultats : c'est la lumière de Drummond. Dans un amphithéâtre, elle pourrait être employée et éclairerait sans doute parfaitement, mais elle demanderait encore des apprêts et une surveillance particulière, et ne pourrait être transportée chez les malades. Je pense donc qu'il n'existe, quant à présent, rien de mieux que le gazogène.

Une fois la lampe adoptée, voyons comment les conditions dont nous avons parlé ont été remplies.

La lampe est fixée par une virole de baïonnette à la partie inférieure d'un cylindre de cuivre dans lequel son

bec pénètre jusqu'au tiers environ de sa hauteur. Au niveau de la flamme, le cylindre est pourvu de deux tubulures opposées l'une à l'autre, et dont l'une renferme le réflecteur concave, tandis que l'autre s'adapte à frottement au tube qui renferme le miroir percé et la lentille convergente. Le miroir concave est porté sur un tube mobile pour pouvoir le mettre au point et le retirer facilement afin de le nettoyer. En haut du cylindre se trouve une cheminée d'aspiration qui active la flamme, la rend plus fixe et rejette les produits échauffés de la combustion au-dessus de l'observateur; à la partie inférieure se trouvent deux rangées de trous qui fournissent l'air à la lampe; à la partie supérieure, au-dessous du tuyau de tirage, une autre rangée de trous fournit de l'air frais, qui

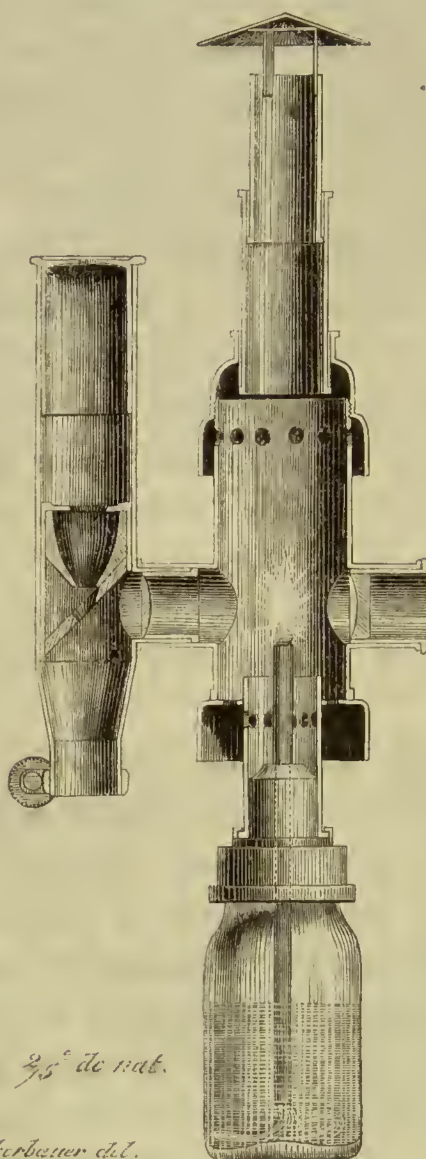


Fig. 2. — Coupe de l'endoscope.

diminue la rapidité avec laquelle l'appareil s'échauffe. Toutes ces ouvertures, destinées à fournir de l'air, sont garnies de recouvrements pour empêcher que les courants d'air extérieur ne se fassent sentir à la flamme.

La lampe et son cylindre doivent rester toujours dans une direction verticale, tandis que le tube qui renferme le miroir percé peut prendre toutes les inclinaisons dans un plan vertical, suivant les organes à explorer ; cependant il ne doit jamais s'éloigner beaucoup de la ligne horizontale, rarement il forme avec elle un angle de 45 degrés, et jamais il ne devient vertical, comme des nécessités de dessin ont forcé à le représenter.

Ce tube s'assemble avec le cylindre de la lampe au moyen d'une tubulure qui glisse dans celle du cylindre. C'est dans cette tubulure que se trouve la lentille, portée par un petit tube ajusté à frottement. En face se trouve le miroir percé, incliné à 45 degrés sur l'axe du tube, et qui réfléchit à angle droit le faisceau lumineux qu'il reçoit de la lampe. En avant du miroir, le tube, après avoir diminué de diamètre, se termine par une bague fendue, munie d'une vis de pression, pour recevoir solidement les sondes placées dans les organes; à l'*extrémité opposée,* il présente un diaphragme percé au centre d'une ouverture contre laquelle s'applique l'œil de l'observateur.

Toutes les parties situées au-devant du miroir, celles, du moins, que l'œil peut apercevoir, sont noircies avec soin, car si elles étaient brillantes, les parties situées plus loin en sembleraient moins éclairées. Enfin derrière le miroir se trouve un diaphragme conique qui cache le

bord de l'ouverture, parce que la lumière en frappant sur ce bord produit un point éclatant qui cache complétement les objets situés au delà.

Le réflecteur et le miroir percé sont d'argent. Le verre étamé ne pourrait servir, parce qu'il ne supporterait pas la température à laquelle le réflecteur est exposé et qu'il ne permettrait pas d'amincir assez le bord de l'ouverture du miroir percé ; en outre celui-ci est exposé à être mouillé par différents liquides qui altéreraient promptement l'étamage. Les miroirs d'acier, très-bons quand ils sont neufs, s'altèrent vite et reviennent très-cher. En définitive c'est l'argent qui s'altère le moins, coûte le moins cher et s'entretient le plus facilement.

A l'endoscope sont jointes deux petites lunettes de Galilée à courte portée, qui s'adaptent sur le tube, à la place du diaphragme percé. Ces lunettes sont disposées l'une pour les yeux myopes et l'autre pour les presbytes. Elles peuvent servir encore à grossir les objets que leur petite dimension ne permettrait pas de bien distinguer.

Avant de terminer cette description j'ajouterai que la saillie circulaire intérieur que le diaphragme conique porte à sa base sert à démonter l'instrument. Il suffit de l'accrocher pour attirer toute la pièce qui porte le miroir lorsqu'on veut l'essuyer ou lui rendre son brillant, ce qui se fait facilement au moyen d'une peau douce et d'un peu de rouge d'Angleterre fin. Cette petite opération doit être rarement pratiquée ; mon endoscope a servi bien des mois sans en avoir besoin, et il faut se souvenir qu'à frotter souvent les miroirs on finit par altérer leurs surfaces. Lorsqu'on veut replacer le miroir, il faut avoir soin

qu'il s'adapte bien à une partie sur laquelle il doit butter à l'intérieur du tube.

Nous avons dit qu'avec l'endoscope il faut des sondes pour écarter et redresser les parois des canaux et des orifices à travers lesquels on doit observer. Ces sondes sont droites et commencent par une partie cylindrique qui est reçue dans la bague fendue de l'endoscope, mais elles varient un peu suivant les organes auxquels elles sont destinées. Celles de l'urèthre, qui peuvent servir dans la plupart des cas, même pour d'autres parties, sont cylindriques dans presque toute leur longueur. Leur diamètre est en rapport avec celui du canal. Je me sers habituellement des n°s 20, 22 et 24 de la filière Charrière répondant à des diamètres de 6 millim. 2/3, 7 millim. 1/3 et 8 millim. On peut en avoir de plus grosses pour des urèthres plus larges, on pourrait en employer même de plus étroites; mais il faut prendre garde que l'étendue visible ne finisse par être tellement restreinte qu'il devienne impossible de se rendre compte des objets; cependant on pourrait descendre à 6 millim. et même au-dessous. J'en ai fait fabriquer une d'un peu plus de 3 millim. dont le diamètre intérieur n'en avait que 2, l'éclairage était suffisant, mais on voyait une si petite surface à la fois qu'on ne pouvait se faire une idée des objets. Dans sa partie extérieure, la sonde s'élargit en cône pour arriver au dia-



Fig. 3. — Sonde et embout.

mètre de la bague dans laquelle elle doit s'ajuster. Pour l'introduire on la garnit d'un embout d'argent, porté par une longue tige. Sur le côté elle est munie d'une ouverture qui se prolonge sous forme de fente et sert au passage des instruments destinés soit à absterger les par-

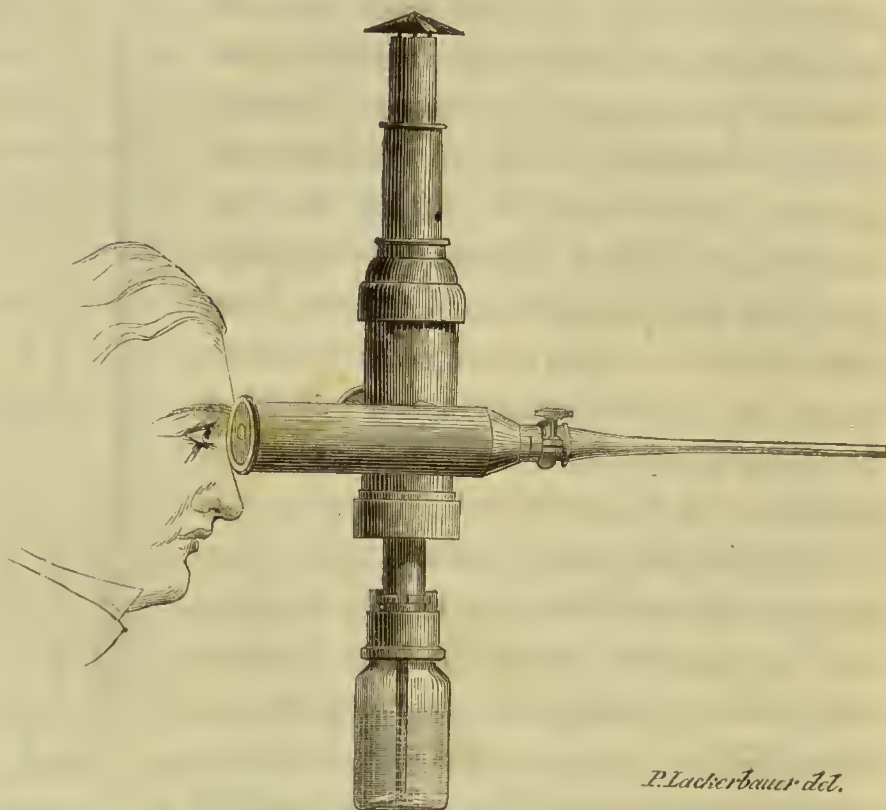


Fig. 4. — Position de l'endoscope pendant l'application.

ties soit à pratiquer des opérations sur lesquelles nous reviendrons dans la suite de ces leçons. Une fois la sonde en place et l'embout retiré, on fixe l'instrument sur elle comme on le voit dans la planche ci-contre. Pour cela on commence par adapter la sonde dans la bague fendue du tube qui porte le miroir, après quoi on réunit ce tube avec

le cylindre de la lampe au moyen des tubulures latérales qui entrent l'une dans l'autre.

Lorsque nous étudierons l'exploration de l'urèthre, nous nous occuperons de la manière de monter l'instrument, mais il y a un détail fort important, quoique bien simple, car du soin qu'on y apporte dépend, en grande partie, l'éclairage des objets et la netteté de la vision : je veux parler de la manière de régler la lampe. Le bec de cette lampe est formé de deux tubes qui glissent l'un dans l'autre et dont l'intérieur renferme la mèche : pour augmenter la flamme, on élève le tube intérieur ; pour la diminuer, on l'abaisse. Trop petite, la flamme n'éclaire pas bien ; trop grande, elle éclaire encore mal parce que sa partie bleue répond au foyer de la lentille et, de plus, elle échauffe l'instrument. Pour avoir le meilleur effet possible, il faut que le centre de la flamme blanche se trouve dans l'axe commun de la lentille et du réflecteur concave, comme elle est représentée dans la coupe de l'instrument (p. 12). On s'en assure en regardant par la tubulure opposée au réflecteur l'image renversée de la flamme blanche, dont le centre doit coïncider avec le centre de la flamme blanche réelle.

Pendant les observations, on peut donner au tube qui porte le miroir percé, et par conséquent à la sonde, toutes les directions ; mais il faut toujours que la lampe et son cylindre restent dans la position verticale, car, pour peu qu'on les incline, la flamme ne sera plus au foyer de sa lentille, et les objets cesseront d'être éclairés.

Les détails précédents pourront paraître minutieux,

mais il faut moins longtemps pour les comprendre en maniant l'instrument que pour les dire ; et, en somme, l'emploi de l'endoscope est plus facile que celui de l'ophthalmoscope ou du laryngoscope.

Avant d'aborder l'étude de l'urèthre, je veux vous dire quelques mots des applications de l'endoscope étrangères à l'urèthre et à la vessie. Je l'ai employé dans l'utérus, où il donne de bons résultats pour la cavité du col ; mais l'orifice interne de l'organe ne pouvant admettre une sonde suffisante, on ne peut explorer la cavité utérine qu'après l'avoir dilaté, à moins qu'il ne le soit déjà par quelque altération pathologique.

Dans le rectum, l'endoscope permet d'arriver à des points que leur profondeur soustrairait à l'usage du spéculum ; c'est ainsi que j'ai pu étudier des rétrécissements de diverses natures et des ulcérations situées au-dessus de la portée du doigt.

Je compte publier plus tard l'observation d'un kyste pileux de l'ovaire qui restait fistuleux après avoir été ponctionné, et que j'ai examiné plusieurs fois à l'aide de l'endoscope, pour m'assurer qu'il ne contenait plus de corps étrangers, et pour diriger les cautérisations que j'y pratiquais, d'après l'aspect des bourgeons charnus qui s'étaient développés à sa face interne.

Enfin, dans les plaies avec corps étrangers, l'endoscope peut fournir un moyen d'exploration utile. Il serait facile, en effet, de reconnaître une balle au bout de la sonde ; on pourrait, au besoin, attaquer sa croûte au moyen d'un instrument pointu, et mettre à nu le plomb avec son éclat métallique. Enfin, bien d'autres applications peuvent se

présenter, mais elles nous entraîneraient trop loin de notre sujet, et nous devons revenir à l'exploration des voies urinaires.

Nous commencerons par l'étude des maladies de l'urèthre.

En abordant ce sujet, je vous rappellerai que l'ENDOSCOPE ne se substitue pas aux autres moyens d'exploration, mais les complète en ajoutant la vue au toucher. Avant donc d'en venir à l'appliquer, nous emploierons les moyens ordinaires d'exploration : la sonde métallique et les bougies à boule en particulier, et cet examen nous procurera des données utiles non-seulement pour porter le diagnostic, mais pour nous diriger dans l'application de l'endoscope. Nous connaîtrons ainsi la sensibilité du canal, les déviations, les obstacles qu'il pourra présenter, et nous pourrons souvent savoir d'avance dans quels points il est intéressant de diriger nos recherches.

Supposons le cas où le canal a été trouvé libre et peut admettre la sonde de l'endoscope jusqu'au col de la vessie ; nous devons en profiter pour l'examiner dans toute sa longueur. Si rien ne nous indique le siége de la lésion, nous serons sûrs ainsi de la trouver n'importe où elle sera, et si quelque signe, comme une sensibilité exagérée, dénote une affection locale, l'examen complet sera encore utile pour nous assurer qu'il n'y a pas quelque autre point atteint par la maladie.

L'examen endoscopique devra, autant que possible, être pratiqué dans une pièce obscure ; c'est une condition commune à toutes les expériences qui exigent la lumière artificielle. Cependant, dans notre amphithéâtre de l'hô-

pital Necker, même les rideaux fermés, nous avons à peine une demi-obscurité, et cela n'empêche pas qu'on distingue bien les objets au fond de l'instrument ; seulement on les verrait encore mieux dans une obscurité plus complète.

La position la plus commode à donner au malade est celle qui est adoptée pour les examens au spéculum. Le malade sera donc couché le siége sur le bord de son lit et les pieds posés sur des chaises, à moins qu'on n'ait à sa disposition un meuble fait exprès. Il sera inutile de relever fortement le bassin du malade comme nous le ferions pour examiner la vessie; il sera même parfois nécessaire, pour bien atteindre des points situés en avant du bulbe, de placer les malades à moitié assis, quelquefois même presque debout.


Fig. 5.
Tige porte-coton.

Avant de procéder à l'opération, nous préparerons un certain nombre de tiges d'argent flexibles, rugueuses à leurs extrémités, autour desquelles on enroule du coton cardé pour étancher les liquides qui gênent l'observation, comme nous le verrons bientôt. Autrefois je me servais, pour cet usage, d'agaric saisi dans une petite pince à coulant qui terminait les tiges flexibles ; mais le coton est préférable. M. Charrière a substitué dernièrement aux simples rugosités un petit pas de vis qui a l'avantage de permettre d'enlever plus facilement le

coton qui a servi, en tournant la tige à l'envers, comme pour la dévisser.

Tout étant préparé et le malade en place, on introduira donc la sonde lentement jusqu'à l'orifice vésical ; on jugera qu'elle y est arrivée par la direction qu'elle aura prise et la profondeur où elle aura pénétré, puis par la résistance qu'elle éprouvera à pénétrer plus loin. Cette résistance sentie, on se gardera bien d'insister davantage, car la moindre pression suffit souvent pour pénétrer sans le vouloir dans la vessie, et l'urine remplissant la sonde, on serait forcé de la vider au moyen de tampons de coton, ce qui nécessiterait une manœuvre assez longue et aussi ennuyeuse pour le chirurgien que fatigante pour le malade.

Nous n'avons pas besoin d'étudier la manière d'introduire la sonde ; il est trop évident que la première condition pour explorer l'urèthre est de savoir sonder.

La sonde étant donc parvenue à l'extrémité de l'urèthre, on adapte l'endoscope sur elle, comme nous l'avons dit dans la première leçon, puis on procède à l'exploration en retirant lentement l'instrument jusqu'au méat.

Pendant ce trajet, on aura soin d'absterger aussi souvent qu'il sera nécessaire les liquides qui pourront cacher la muqueuse, et qui sont formés non-seulement par les mucosités, mais aussi par l'huile dont on a enduit la sonde.

Partout où l'on croira voir quelque chose d'anormal, on s'arrêtera pour éponger avec soin. Il sera bon parfois d'exercer quelques petits mouvements en sens inverse,

comme pour repousser la sonde vers la vessie; dans ces mouvements, la muqueuse se présente autrement à la lumière, et l'on peut souvent distinguer des détails qui échapperaient sans cela à la vue.

Il arrive parfois, pendant qu'on essuie la muqueuse, que le coton, mal assujetti, abandonne la tige et reste au fond de la sonde. Si l'exploration est finie, on peut retirer l'instrument, et si le coton reste dans le canal, il est rejeté à la première émission d'urine; mais lorsqu'on veut continuer l'examen, lorsqu'on craint que le jet d'urine soit trop faible pour chasser l'obstacle, ou si, enfin, le coton est imbibé d'un caustique qu'il serait dangereux de laisser séjourner trop longtemps, on le retire facilement au moyen d'un tire-fond à longue tige mobile. Les tiges terminées en vis remplissent fort bien cet usage.



Fig. 6.
Tire fond à tige mobile.

Dans le cas d'un obstacle reconnu d'avance, on s'arrêtera dès qu'on y sera arrivé sans chercher à le surmonter. C'est ordinairement là que se trouvent les particularités qu'on aura le plus intérêt à étudier. Du reste, l'examen de la partie antérieure du canal se fera ensuite en retirant la sonde comme nous venons de le dire.

Afin de bien comprendre les modifications que les maladies produisent dans l'aspect de la muqueuse uréthrale, nous devons apprendre d'abord comment elle se présente à l'état sain. C'est par cette étude que nous allons commencer.

La surface interne de l'urèthre, à l'état sain, est parfaitement lisse et polie ; l'endoscope ne permet pas d'y voir les lacunes de Morgagni ni les orifices des conduits excréteurs qui s'ouvrent à sa surface. On le comprendra facilement en se rappelant quelle attention il faut pour les trouver en pleine lumière sur un canal largement ouvert ; heureusement, il ne serait important de découvrir ces orifices que s'ils devenaient le siége de quelque lésion qui, alors, les rendrait visibles. Il en est de même des orifices des canaux éjaculateurs. Je sais bien qu'on a dit les avoir vus à l'aide de l'endoscope ; mais je n'ai jamais eu ce bonheur, et je crains que l'observateur, dans ce cas, n'ait été victime de quelques illusions qu'il aurait peut-être évitées s'il les eût souvent cherchées dans ses dissections. Le verumontanum lui-même n'est pas apparent ; du moins, je n'ai pu le découvrir, et je pense que son peu de consistance lui permet d'être effacé par la sonde.

En général, les auteurs qui parlent de la couleur de la muqueuse uréthrale la décrivent d'après le cadavre ; aussi leur paraît-elle d'un blanc grisâtre par place, brunâtre ou violacée ailleurs, surtout dans la portion bulbeuse et dans le gland, blanche enfin dans la portion prostatique. Ces colorations sont tout simplement des phénomènes cadavériques : le sang, obéissant à la pesanteur, s'amasse dans le tissu spongieux des parties les plus déclives, et bientôt vient teindre par imbibition les portions correspondantes de la muqueuse, tandis que cette membrane reste complétement pâle dans les points plus élevés que le sang a abandonnés.

M. Sappey (1) a très-bien compris cette cause d'erreur : il a chassé le sang des veines par des injections d'eau, et a prouvé, de la sorte, que la muqueuse est d'un blanc uniforme dans toute son étendue. MM. Richet et Jarjavay la décrivent comme d'un blanc jaunâtre. Telle est, en effet, à peu près la coloration de cette membrane pendant la vie ; seulement, lorsque le sang circule dans ses vaisseaux, elle est moins pâle et, au blanc jaunâtre qui fait le fond de sa coloration, il se mêle une teinte rosée plus ou moins intense suivant les individus. Elle prend alors une couleur assez analogue à celle de la peau du visage. Cette comparaison est souvent venue d'elle-même à l'esprit des personnes à qui je montrais la surface interne de l'urèthre sain. Cette teinte est uniforme dans toute la longueur du canal jusque auprès du méat, où elle devient plus rouge.

On pense généralement que la muqueuse de l'urèthre forme des plis longitudinaux. Cela résulte des observations faites en fendant longitudinalement le canal, ou bien en le divisant par des sections transversales. Ce dernier procédé est évidemment le meilleur, car le premier, en fendant la muqueuse, peut lui permettre de se plisser tout autrement qu'à l'état sain. On a encore décrit des plis transversaux. Ces plis sont niés par M. Sappey, qui attribue leur description au désir exagéré de faire des découvertes. Nous ajouterons qu'on les a souvent admis pour expliquer l'obstacle qu'on rencontrait dans un urè-

(1) Sappey, *Recherches sur la conformation extérieure et la structure de l'urèthre de l'homme.* Paris, 1854.

thre parfaitement libre, à l'aide d'un instrument mal conduit dont l'extrémité effilée produisait elle-même ces replis. Je dois avouer que j'ai cru parfois en rencontrer, mais je les attribue à la cause que je viens de décrire. Jamais l'endoscope ne m'a montré rien de pareil. Pour les plis longitudinaux, ils sont peu saillants, mais leur existence est facile à constater dans l'endoscope. En effet, lorsqu'on retire l'instrument en suivant la direction de l'axe du canal, on voit la muqueuse se rapprocher concentriquement au bout de la sonde; mais, comme elle ne se plisse qu'après avoir épuisé son élasticité, les plis ne commencent généralement qu'à une certaine distance de la circonférence de l'instrument. On voit donc la paroi uréthrale se refermer en formant un infundibulum dont le sommet est froncé en *cul de poule.*

Les plis, du reste, n'ont pas la régularité que leur attribuent quelques anatomistes d'après des recherches cadavériques; leur nombre et leur position n'ont rien de régulier, ils varient dans leur disposition suivant la direction imprimée à la sonde, et l'on peut même, en appuyant celle-ci sur un des points de la circonférence de l'urèthre, faire accoler ses parois suivant une fente linéaire perpendiculaire au sens de la pression. Il est important de se familiariser avec la manière dont l'urèthre se referme au bout de la sonde, car lorsqu'il ne s'accole pas ainsi régulièrement et par un mouvement uniforme, on en peut conclure que la paroi a perdu sa souplesse par suite de quelque altération pathologique.

Maintenant que nous connaissons l'état normal de la muqueuse uréthrale, telle qu'on l'observe avec l'endoscope,

nous pouvons étudier les affections de cette membrane. Nous commencerons par l'uréthrite aiguë qui joue un si grand rôle dans la pathologie de l'urèthre, et peut être considérée, dans une de ses espèces du moins, comme l'origine de beaucoup des affections des organes génito-urinaires.

Les auteurs ont souvent confondu l'uréthrite et la blennorrhagie, c'est là une erreur grave selon nous et qui a fort obscurci la question. L'uréthrite est l'inflammation de l'urèthre que peuvent produire bien des causes; la blennorrhagie est l'inflammation produite par une cause spéciale, sinon spécifique, et qui se transmet par contagion, conservant toujours ses caractères et sa faculté de produire chez les malades des désordres que les autres uréthrites ne sauraient amener. Ce qui a causé cette confusion entre les différentes uréthrites, c'est que la blennorrhagie est de beaucoup la plus fréquente; d'ailleurs, nous devons le dire, les différences sont bien légères, si l'on ne considère que les symptômes; on ne les trouve que dans la cause, dans la marche de la maladie, surtout lorsqu'elle est passée à l'état chronique, et dans les lésions qui peuvent en être la suite. Mais tant que dure l'état aigu, c'est l'inflammation qui domine, et elle masque les caractères particuliers à chaque affection. En cela, du reste, il en est de l'urèthre comme de tous les autres organes. Si nous cherchons un exemple ailleurs que dans l'urèthre, nous en trouverons un dans un organe voisin; supposez que vous voyiez pour la première fois une orchite aiguë, et que, sans consulter les causes, vous veuillez tout de suite distinguer à quelle espèce elle appartient, les cas seront

nombreux où vous ne saurez pas si cette orchite est due à une contusion, à une blennorrhagie, à cette influence épidémique qui cause des oreillons et des inflammations du testicule, ou si, enfin, vous avez sous les yeux le début d'une orchite tuberculeuse; si les commémoratifs et l'examen des autres organes ne viennent pas éclairer le diagnostic, vous serez forcé d'attendre, pour prendre un parti, que la marche de l'affection vous éclaire. Voulez-vous un autre exemple, l'arthrite blennorrhagique, en pathologie, n'est pas loin de l'orchite, et il ne nous sera pas difficile de trouver des cas où l'on ne peut savoir d'où vient la maladie. Lorsqu'un genou est enflammé, douloureux, qu'il offre un épanchement aigu ou subaigu, essayez, en laissant les causes de côté, en vous appuyant sur le seul ensemble des symptômes locaux, de décider si l'arthrite est rhumatismale, traumatique ou blennorrhagique; vous ne le pourrez pas bien souvent, et la marche même de la maladie ne vous éclairera pas toujours. Je me rappelle un jardinier que j'ai soigné à l'hôpital Cochin dans des conditions telles qu'il était à peu près impossible de décider quelle espèce d'arthrite nous avions sous les yeux; l'inflammation de l'articulation n'était pas très-aiguë, elle avait donné lieu à fort peu de fièvre, et lorsque le genou était devenu le siége d'un épanchement douloureux, le malade, à ce qu'il nous dit, avait, par suite d'un travail excessif, une courbature qui pouvait expliquer l'état fébrile. Comme symptômes locaux, il y avait une hydarthrose avec douleur vive, soit dans les mouvements, soit à la pression; le premier jour la peau était un peu chaude, mais sans rougeur.

Comme causes, le malade avait une blennorrhagie déjà ancienne, il avait eu à plusieurs reprises des douleurs rhumatismales et, au moment de l'invasion, il travaillait depuis quelques jours presque constamment à genou sur le genou malade à repiquer des herbes dans la terre humide. J'avoue que le malade a guéri sans que j'aie pu savoir si je soignais une arthrite blennorrhagique rhumatismale ou traumatique.

Ces exemples suffiront pour vous montrer qu'en se basant uniquement, comme on a voulu le faire, sur l'ensemble des symptômes, pour établir la nature de l'uréthrite, on devait se tromper, comme cela est arrivé en effet, et confondre sous un même nom des écoulements traumatiques, herpétiques, catarrhaux, blennorrhagiques, etc. Si l'on me dit qu'on prend le nom de blennorrhagie pour désigner toutes les uréthrites, alors je ne saurai comment on doit désigner l'espèce d'uréthrite la plus commune, la plus importante et la mieux caractérisée, celle que tout le monde entend par blennorrhagie. Pour nous, nous admettrons des inflammations de la muqueuse uréthrale par toutes les causes qui peuvent amener l'inflammation des autres muqueuses; mais nous nous occuperons surtout de la blennorrhagie, la plus importante de beaucoup, et nous ne parlerons des autres que pour les en distinguer. Nous n'avons pas à faire ici l'histoire complète de cette maladie, mais à chercher quelles lumières l'endoscope peut ajouter à celles que possède déjà la science.

Ce que je viens de vous dire sur les différentes uréthrites trouvera sa preuve dans tout ce que j'aurai à vous

exposer sur ce sujet; mais, dès à présent, nous devons convenir, par anticipation, que, par blennorrhagie uréthrale, nous entendons une maladie toujours due à la contagion et qui, dans son évolution complète, si elle ne cesse pas d'elle-même et si elle n'est pas arrêtée par un traitement convenable, passe à l'état chronique, et aboutit enfin au rétrécissement de l'urèthre qui en est le dernier terme, comme la ciatrice est le dernier terme de l'ulcération.

Quelques jours après la contamination, le malade ressent vers le méat urinaire de la chaleur, du prurit, puis une douleur qui va en augmentant rapidement. En même temps les lèvres du méat sont collées par un mucus épais. La douleur remonte bientôt dans l'urèthre dont elle gagne, en quelques jours, toute la longueur; et elle peut atteindre jusqu'au col de la vessie, où l'inflammation produit des symptômes particuliers que nous n'avons pas à étudier ici. Remarquons seulement cette tendance de l'inflammation, qui a commencé au méat, à remonter vers la partie supérieure du canal. A mesure que la maladie s'étend, l'écoulement augmente en prenant des colorations jaunâtres, ou verdâtres, suivant l'intensité de l'inflammation, pour revenir plus tard à la couleur blanche du muco-pus en même temps que la douleur diminue. Les observations à l'aide de l'endoscope m'ont permis de suivre la marche du mal et de constater *de visu* les caractères de l'inflammation. Dans les premiers jours, lorsque la maladie est dans toute son acuité, l'examen est impossible à cause de la douleur atroce que déterminerait l'introduction de la sonde; aussi la blennorrhagie la plus récente

que j'aie examinée datait de huit jours, et il est bien rare de pouvoir explorer l'urèthre aussi tôt. A cette époque l'inflammation s'étendait à la moitié antérieure du canal; dans cette étendue, la muqueuse offrait une rougeur intense, elle était dépolie et présentait l'aspect des ulcérations superficielles qui se forment sur le gland dans la *balanite;* en d'autres termes, elle avait l'aspect d'une muqueuse enflammée et dépouillée de son épithélium. Dans des blennorrhagies plus anciennes la lésion ne changeait pas de caractère, mais elle remontait vers la partie postérieure du canal. Elle finissait ainsi par atteindre successivement le bulbe, la portion membraneuse et la portion prostatique, que je n'ai trouvée malade qu'au bout de six semaines ou deux mois. Mais à cette époque il se passait un phénomène important et que l'ensemble des symptômes extérieurs ne paraît pas avoir fait présumer. La partie antérieure de l'urèthre reprenait les caractères de l'état sain. Sur quelques malades, en effet, tandis que l'inflammation avait tous ses caractères dans le bulbe et la région membraneuse, la partie antérieure du canal présentait sa surface lisse et sa couleur naturelle. La portion prostatique dans laquelle l'affection peut aussi se fixer, guérit cependant sur beaucoup de malades, car il m'est arrivé fréquemment de trouver la lésion caractéristique confinée dans les environs du bulbe, tandis que les parties antérieure et postérieure étaient saines, chez des malades qui avaient présenté tous les signes de l'extension du mal à la prostate et au col de la vessie. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de montrer des cas analogues dans cet amphithéâtre.

Ainsi réduite à une étendue limitée, l'inflammation semble devenir plus profonde, la rougeur de la muqueuse est plus foncée, sa surface, plus inégale, n'est plus simplement dépolie, elle présente des points saillants de plus en plus nombreux et tend ainsi à prendre les caractères de la lésion que nous étudierons bientôt en parlant de la blennorrhée chronique et des rétrécissements commençants. En effet, à cette période de son évolution la blennorrhagie est sur le point de passer à l'état chronique, si elle n'y est pas encore arrivée. Nous suivrons son évolution ultérieure dans la prochaine séance.

Mais je vous ferai remarquer tout de suite qu'il est difficile d'admettre, comme on a voulu l'établir, que la blennorrhagie se propage par une sorte d'inoculation de proche en proche au moyen de la matière sécrétée, puisque nous voyons des points revenus à l'état sain et que la maladie n'envahit pas de nouveau, bien qu'ils soient constamment baignés par le muco-pus qui vient des parties malades.

Nous pouvons encore conclure de ces observations, que les auteurs qui admettaient, comme M. Cruveilhier, que l'écoulement uréthral provenait d'ulcérations, étaient complétement dans le vrai, puisque la muqueuse présente tous les caractères d'une ulcération superficielle. Mais passons à l'étude des lésions qui peuvent être confondues avec celle que nous venons de décrire, et commençons par rappeler que dans l'inflammation aiguë, la lésion locale de la muqueuse varie peu ou pas, suivant les causes, et que les caractères distinctifs locaux ne commencent

guère à se montrer qu'au moment où l'affection passe à l'état chronique.

Les inflammations aiguës de l'urèthre étrangères à la blennorrhagie sont dues à des causes traumatiques, herpétiques ou catarrhales. Les uréthrites qu'on peut rapporter à des traumatismes sont presque toujours dues soit à des corps étrangers solides, introduits dans le canal accidentellement ou dans un but chirurgical, comme les sondes et les bougies, soit à des corps liquides, comme les injections. Il est très-rare que dans ces cas l'inflammation soit bien aiguë ; souvent l'endoscope fait voir une simple rougeur de la muqueuse qui reste aussi lisse qu'à l'état normal; mais, si l'affection est plus aiguë, l'épithélium se détache et la surface rouge est en même temps dépolie comme nous l'avons vue dans la blennorrhagie. Les différences viennent surtout de la marche de la maladie qui tend à la guérison dès que la cause est enlevée, qui ne présente pas cette migration vers les parties intérieures que nous avons décrites tout à l'heure, et qui s'éteint dans toute son étendue à la fois, sans se concentrer sur un point de l'urèthre. Il est bien entendu que nous parlons ici de l'uréthrite traumatique simple, et non de celle qui, trouvant dans la muqueuse, des altérations consécutives à la blennorrhagie, réveille celle-ci et la laisse après elle quand elle se dissipe, c'est là un sujet qui sera bientôt éclairé par l'étude endoscopique de la blennorrhée.

L'herpétisme peut-il causer une uréthrite aiguë? cela n'est pas douteux. L'herpès aigu, surtout chez les enfants et chez les hommes qui n'ont pas eu de rapports sexuels, est une des causes les plus fréquentes de la balano-pos-

thite, et on rencontre des écoulements qu'il paraît impossible de rapporter à autre chose qu'à des plaques d'herpès dans le canal. Mais jusqu'ici je ne les ai pas observées directement, du moins dans les écoulements aigus, car on en voit dans les écoulements chroniques; je me bornerai donc à vous faire remarquer que dans ce cas l'affection présente la mobilité des affections herpétiques aiguës, et que ce sont surtout cette différence dans la marche et l'irrégularité dans le siége qui m'ont quelquefois guidé dans le diagnostic.

L'uréthrite catarrhale paraît être rare, comme je l'ai déjà dit. Deux fois seulement, je l'ai observée à l'état aigu, ou, du moins, si je l'ai vue dans d'autres cas, deux fois je l'ai observée dans des circonstances telles que j'étais absolument sûr que la contagion n'avait rien à faire dans son étiologie. Chez mes deux malades elle a paru comme dernière phase d'une affection catarrhale aiguë généralisée; chez un d'eux, mon camarade à cette époque et maintenant mon confrère, la maladie avait débuté par un coryza, s'était étendue aux bronches, puis à la muqueuse des voies digestives; enfin, au bout de plus de trois semaines, au moment où, l'intestin se dégageant, le malade se croyait guéri, la fièvre redoubla accompagnée de douleurs dans les reins, puis survinrent des symptômes de catarrhe vésical, et enfin une uréthrite aiguë, qui disparut à son tour après avoir résisté au copahu et au cubèbe. Dans ce cas et dans l'autre qu'il serait inutile de vous rapporter, la douleur uréthrale partant du col de la vessie s'est étendue de là dans toute la longueur du canal, suivant une route inverse de celle que nous avons con-

statée pour la blennorrhagie. Cette marche, je pense, peut être considérée comme constante dans le catarrhe uréthral et pourrait servir à baser le diagnostic.

Bien que, dans l'uréthrite aiguë dont nous venons de nous occuper, l'endoscope ne joue pas un rôle aussi important que dans les affections chroniques qui seront le sujet des leçons suivantes, je crois cependant que nous lui devons d'avoir pu établir une séparation tranchée entre des affections généralement confondues et dont la diversité, je pense, ne fait plus doute à vos yeux. Bientôt cette distinction sera plus nette encore, et nous permettra de comprendre comment une affection que l'on regardait comme unique, faute de signes suffisants, tantôt est contagieuse et tantôt ne l'est pas, disparaît chez l'un pour ne pas revenir, tandis que chez l'autre elle reparaît obstinément sans cause apparente, se prolonge parfois indéfiniment sans donner lieu à des lésions graves, et d'autres fois aboutit fatalement au rétrécissement et à ses suites.

DEUXIÈME LEÇON

BLENNORRHÉE. — URÉTHRITE GRANULEUSE.

Écoulements uréthraux chroniques ; blennorrhée. — Elle est confondue avec d'autres écoulements. — Symptômes de la blennorrhée. — Signes fournis par la bougie à boule. — Résultats de l'examen endoscopique. — Granulations. — Uréthrite granuleuse. — Diagnostic différentiel. — Ulcérations herpétiques ; comparaison des ulcérations de l'urèthre et de l'utérus. — Ulcérations en cupules. — Blennorrhagies à répétition. — L'uréthrite granuleuse ne récidive pas une fois guérie. — Elle est exaspérée par les rapports sexuels. — Durée de l'uréthrite granuleuse. — Ulcération fongueuse. — Il arrive un moment où le rétrécissement ne disparaît pas en même temps que les granulations ; période transitoire. — Formation du rétrécissement fibreux. — Uréthrite granuleuse de quarante-sept ans.

MESSIEURS,

Nous avons étudié, dans notre dernière leçon, les lésions que produit la blennorrhagie à partir de son début jusqu'au moment où elle perd son caractère d'acuité. Nous allons maintenant nous occuper des écoulements chroniques de l'urèthre, et, de même que nous avons réservé le nom de blennorrhagie à l'affection contagieuse pour laquelle il a été créé, de même nous n'appellerons blennorrhée que l'écoulement chronique qui dérive de la même cause, et nous tâcherons d'en distinguer les écoulements herpétiques surtout, qu'on confond le plus souvent avec eux, et qui, par leur peu de gravité, ne doivent nous occuper que très-secondairement.

Les écoulements de nature blennorrhagique, en effet, quoique souvent si faibles qu'on ne leur accorde aucune

attention, sont la cause de presque tous les rétrécissements par un mécanisme dont nous pourrons compléter l'étude grâce à l'endoscope. Si les auteurs n'ont pas insisté davantage sur ce fait, et si quelques-uns ne l'ont même pas vu, ce n'est pas seulement parce que la blennorrhée n'offre souvent que des symptômes trop légers pour attirer l'attention ; c'est aussi parce que des écoulements d'autre nature, herpétiques en particulier, confondus avec elle et n'ayant pas les mêmes conséquences, obscurcissaient la question et empêchaient d'en saisir l'enchaînement. Et cette confusion, il faut l'avouer, était bien difficile à éviter, car, en dehors de l'examen endoscopique, les différences symptomatiques sont presque nulles et ne pourraient certainement pas servir à établir un diagnostic; de sorte qu'il n'y a guère que la marche de la maladie et les accidents concomitants qui auraient pu permettre quelque présomption sur sa nature.

Nous avons laissé la blennorrhagie au moment où, confinée dans les parties profondes de l'urèthre, elle se fixe sur les régions bulbeuse, membraneuse et prostatique, en même temps qu'elle perd son caractère aigu. Suivant qu'elle persiste dans l'une ou l'autre de ces régions, ses suites sont très-différentes ; aussi nous étudierons, quant à présent, la maladie dans le bulbe et la région membraneuse, et nous réserverons pour plus tard ce qui est spécial à la prostate.

Les symptômes de la blennorrhagie, déjà bien affaiblis, s'effacent de plus en plus, au point de devenir souvent à peine perceptibles. La douleur finit par n'être plus qu'une sensation désagréable que les malades comparent le plus

souvent à une chaleur incommode, à un chatouillement fatigant dans la profondeur du périnée, aux points répondant à la portion bulbo-membraneuse. Cette sensation est rarement continue; le plus souvent elle ne se réveille qu'au moment où l'urine va être chassée, et persiste quelque temps après. Il n'est pas rare qu'elle ne soit perçue qu'avant et après le passage de l'urine, et non pendant la durée de la miction. Quelques malades ne la ressentent pas du tout; mais, le plus souvent, lorsqu'ils disent ne pas l'éprouver, c'est uniquement faute d'y faire attention, et, une fois prévenus, ils s'en aperçoivent comme les autres.

L'écoulement suit, dans sa diminution, la même marche que la douleur; chez quelques malades lymphatiques à fibres molles, il forme quelques gouttes d'un liquide trouble, blanchâtre, opalin, qui peuvent sortir spontanément du méat, et rarement tachent le linge; mais, le plus souvent, la matière est tellement peu abondante dans l'état habituel et en dehors de toute exacerbation, qu'elle est complétement balayée par l'urine. Quelquefois alors on peut la distinguer sous forme de filaments chassés par le commencement du jet et nageant dans le vase. Si l'on veut s'assurer de l'existence de cet écoulement, il faut le chercher lorsque le malade n'a pas uriné depuis longtemps, surtout le matin au réveil; alors, en pressant d'arrière en avant, il est rare qu'on n'amène pas une goutte d'un liquide filant, limpide ou à peine trouble, trop petite ordinairement pour tomber, mais visible entre les lèvres du méat, qu'on trouve, du reste, souvent collées par ce mucus desséché, soit pendant

toute la journée, soit le matin seulement; enfin, il peut n'exister d'autre trace d'écoulement que quelques filaments visqueux qui s'allongent entre les bords du méat quand on les écarte.

Un dernier signe ressenti par le malade dans la blennorrhagie est la difficulté dans l'émission de l'urine. Cette difficulté, souvent très-grande au moment de l'état aigu, diminue ensuite et finit par disparaître, tellement que le seul trouble qui reste pendant un certain temps, est la bifurcation du jet au commencement de la miction ou son tortillement en vrille. Ces deux phénomènes, qui ne se produisent qu'accidentellement à l'état sain, sont dus au mucus visqueux qui colle les parois de l'urèthre et résiste à la première impulsion; mais cette liberté de la fonction n'est que passagère : au bout d'un temps variable, l'urine est lancée moins loin, le jet est plus petit, la vessie se vide plus lentement, le malade ressent enfin une dysurie qui, abandonnée à elle-même, ne fera plus qu'augmenter.

Au gonflement inflammatoire aigu qui causait le premier rétrécissement a succédé la lésion chronique qui entretient un gonflement lent dans sa marche, mais continu dans ses progrès, et qui produira tôt ou tard un rétrécissement avec toutes ses conséquences.

D'après cela, vous pouvez prévoir que, dans toute blennorrhée, il y aura rétrécissement. C'est, en effet, ce qui arrive toutes les fois que la lésion n'est pas bornée à la prostate; mais il ne faut pas s'attendre à trouver dès le début un rétrécissement comme on le comprend d'habitude. Celui-là, qui arrête les sondes et les bougies ordi-

naires, n'arrive qu'à une période avancée. Lorsque la blennorrhagie est près de son début, le gonflement est encore bien faible, il n'y a peut-être qu'une rigidité des parois enflammées substituée à leur souplesse et à leur élasticité habituelles; il faut, pour sentir l'obstacle, employer une bougie à boule de grosseur convenable, et la manier avec toute l'attention possible; alors, en arrivant soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant sur le siége de la lésion, on sent une légère résistance, et le malade accuse en même temps un peu de douleur qu'il n'éprouve pas lorsque la boule se trouve soit en avant, soit en arrière.

La bougie à boule fournit encore un signe important pour établir de grandes probabilités en faveur de l'existence d'une ulcération; il est rare, en effet, lorsqu'elle a rencontré l'ulcération caractéristique de la blennorrhée, qu'elle ne revienne pas un peu teinte de sang, bien qu'il n'y ait eu aucune violence capable de léser la muqueuse.

Si maintenant nous comparons à la blennorrhée les écoulements herpétiques, nous ne trouverons pas, dans les symptômes que nous venons de passer en revue, de quoi établir un diagnostic positif.

L'écoulement ne présente pas de différence; la douleur offre plus particulièrement le caractère de la démangeaison ou du prurit, mais ce caractère bien qu'apprécié souvent par les malades est trop peu tranché pour mériter qu'on y attache quelque importance.

Le jet d'urine n'est pas diminué par les plaques d'herpès, et la bougie à boule n'y éprouve, le plus souvent, aucune résistance; mais le premier de ces signes

manque dans la blennorrhée commençante, et le second est si peu marqué, que son absence ne peut suffire pour appuyer le diagnostic.

En résumé, ces symptômes, intéressants dans l'étude de la maladie, ne pourraient servir à établir le diagnostic des diverses espèces d'écoulement, si l'endoscope ne permettait de découvrir une lésion propre à la blennorrhée.

Nous avons vu, à la fin de la dernière leçon, que la blennorrhagie, en passant à l'état chronique, se fixe dans la portion bulbo-membraneuse de l'urèthre et que la muqueuse de la partie malade, d'abord simplement dépolie, devient bientôt inégale ; ces inégalités augmentent, se multiplient et finissent par former des saillies arrondies, hémisphériques, les granulations sont formées. Alors le point malade offre une surface d'un rouge foncé, inégale, parsemée de granulations rondes, quelquefois un peu éloignées les unes des autres, d'autres fois juxtaposées de façon qu'elles couvrent toute la surface malade. La muqueuse, dans ce point, offre l'aspect d'une mûre, suivant la comparaison qui est venue d'elle-même à l'esprit de ceux à qui je l'ai fait voir, aussi bien pour la couleur que pour l'aspect granuleux. Les granulations varient de volume depuis un grain de moutarde, jusqu'à la grosseur d'un grain de millet ou un peu plus, rarement d'un petit grain de chènevis ; les plus petites paraissent de formation plus récente.

Dans les cas dont nous nous occupons pour l'instant, la lésion ne se trouve que sur la muqueuse du bulbe et de la portion membraneuse du canal, c'est ce qui existait

chez le malade sur lequel ont été prises les figures numéros 1, 2, 3, 4, 5, pl. I. Les granulations représentées dans ces figures peuvent être considérées comme un type de l'uréthrite granuleuse, qu'on trouve rarement aussi bien caractérisée, quoique toujours facile à reconnaître. Dans la prostate, la muqueuse ne présentait qu'une rougeur, qui augmentait à mesure qu'on retirait l'instrument, dans la portion membraneuse (fig. 1), on voyait commencer les granulations, un des côtés était granuleux et l'autre seulement rouge ; plus bas (fig. 2 et 3), les granulations occupaient tout le champ de l'instrument ; enfin plus antérieurement, au-devant du bulbe, la muqueuse reprenait son aspect lisse et son état normal, elle était seulement plus rouge qu'à l'état sain, et se plissait en cul de poule au bout de la sonde (fig. 5). La figure 4 représente une partie de l'ulcération touchée avec la solution de nitrate d'argent. Cette lésion constitue ce que nous appellerons l'uréthrite granuleuse, qui offre une ressemblance complète avec la métrite granuleuse, et encore plus avec les granulations conjonctivales, ce qui tient, sans doute, à ce que, pour la disposition anatomique et les conditions de vitalité, la muqueuse de l'urèthre se rapproche plus de la conjonctive que de la muqueuse du col utérin. Il est impossible lorsqu'on examine ces trois affections, de n'y pas voir une lésion de même nature, l'expression d'une même maladie sur trois organes différents. Les granulations sont presque toujours d'un rouge plus ou moins foncé, souvent lie de vin ; mais dans quelques cas j'ai trouvé au milieu d'elles, d'autres granulations, moins nombreuses, petites et qui paraissaient d'une couleur grisâtre, ce qui

les rapprocherait encore des granulations conjonctivales, telles que les décrit M. Wecker. Nous aurons plus tard à revenir sur ce rapprochement.

Les granulations peuvent occuper une longueur plus ou moins grande du canal, le plus souvent 2 à 4 centimètres, quelquefois toute la partie postérieure, depuis la fin de la région spongieuse jusqu'à l'orifice de la vessie; mais un caractère presque constant, c'est que la lésion est unique; qu'elle s'étende peu ou beaucoup, il n'y a pas d'interruption entre ses deux extrémités, on ne la voit pas par plaques isolées, séparées par des portions de muqueuse saine. L'ulcération granuleuse ne se trouve que dans un seul point, plus ou moins étendu; en avant et en arrière de la partie malade, il y a une rougeur inflammatoire qui diminue à mesure qu'on s'éloigne du siége des granulations.

L'ulcération herpétique est bien différente, et avec quelque attention on peut la reconnaître. Mais, avant d'entrer dans ce sujet, messieurs, je dois vous prévenir que, si j'emploie le nom de plaques herpétiques, c'est uniquement parce que cette espèce d'ulcération répond exactement aux plaques d'herpès qu'on observe sur la peau, sur les lèvres, sur le col de l'utérus, et non pas parce que je les regarde toutes comme produites par le vice dartreux. Au contraire, je pense que beaucoup de ces ulcérations sont de nature arthritique, d'après les circonstances dans lesquelles elles se produisent et le caractère des éruptions extérieures, avec lesquelles elles sont fort souvent en rapport. J'adopte sur ce point les idées de M. Bazin, sur les arthritides.

Seulement n'ayant pas encore de signes locaux, qui me permettent de distinguer les ulcérations arthritiques et herpétiques, je les confonds ensemble sous la dénomination la plus généralement adoptée. Ordinairement ces ulcérations herpétiques sont multiples, on en trouve dans plusieurs points du canal; en outre, elles ont le caractère fugace et mobile, qu'on voit aux ulcérations de même nature, qui forment des aphthes dans la bouche ou qu'on trouve sur le col utérin. La plaque qu'on a reconnue dans un examen ne se retrouve souvent plus dans l'examen suivant, mais on en rencontre d'autres situées à d'autres places. Ces ulcérations diffèrent encore des ulcérations granuleuses, parce qu'elles ont, en général, une étendue beaucoup moindre. Enfin, il faut ajouter à ces caractères un aspect tout différent : leur surface n'est pas granuleuse, souvent elle est simplement dépolie comme celle des aphthes de la face interne des joues, ou comme ces plaques dépouillées d'épithélium qu'on rencontre fréquemment sur la muqueuse buccale des fumeurs. Elles se rapprochent alors des ulcérations blennorrhagiques récentes, mais les caractères que je viens de donner les en distinguent et, de plus, on ne les confondra pas si on se rappelle que dans la blennorrhagie cet aspect de l'ulcération se montre à une époque où l'inflammation est à l'état aigu.

On rencontre encore une autre forme de l'uréthrite herpétique qui paraît plus profonde : c'est celle que je vous ai fait voir sur un malade qui vient se faire traiter à notre consultation.

Les ulcérations qu'il présente sont moins variables pour

leur siége que les précédentes; elles sont inégales à leur surface, et si ce n'était les circonstances accessoires, on serait tenté, après un examen superficiel, de les regarder comme des ulcérations blennorrhéiques en voie de formation; mais, avec quelque attention, on reconnaît bientôt qu'au lieu de saillies, les inégalités forment des enfoncements. Tandis que la surface granuleuse peut être comparée à la surface d'une mûre, celle-ci offre plutôt les dépressions d'une peau d'orange ou les petites cavités d'un dé à coudre.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi de rapprocher ces affections de l'urèthre des affections de même nature que nous observons sur le col de l'utérus. Sur ce dernier organe, l'ulcération granuleuse est unique comme dans l'urèthre; depuis que j'ai commencé à étudier ses caractères distinctifs, il y a cinq ans, à l'hôpital de Lourcine, je n'ai jamais trouvé, sur un même sujet, qu'une seule ulcération granuleuse, commençant sur les lèvres ou dans la cavité du col, et s'étendant plus ou moins loin du museau de tanche, mais sans jamais être entrecoupées de parties saines.

Les plaques herpétiques, au contraire, sont le plus souvent multiples et dispersées irrégulièrement à la surface du col, et beaucoup d'entre elles présentent ces dépressions en cupules dont nous venons de parler, et que nous avons comparées aux petites cavités d'un dé à coudre. Lorsqu'on examine, sur le col utérin, de l'herpès complétement récent, on voit souvent, comme je vous l'ai plusieurs fois montré, de petits vésicules sur la surface de la plaque; et si, le len-

demain, on regarde la même plaque, les vésicules ne s'y voient plus, mais à la place on trouve les cupules dont le mode de formation me paraît ainsi facile à comprendre. Bien que dans l'urèthre je n'aie jamais vu les vésicules, je pense que les cupules doivent s'y former par le même mécanisme; mais elles persistent moins, sans doute par suite de la différence de structure des parties, et elles sont, par conséquent, moins faciles à découvrir. Mais elles n'en constituent pas moins un bon caractère différentiel.

La distinction que nous venons d'établir entre les diverses espèces d'écoulements, qu'on confond généralement, et que l'usage de l'endoscope nous a permis de rapporter à des lésions de natures bien diverses, nous permettra de comprendre les singularités que l'on remarque dans la marche de la blennorrhée, telle qu'on la comprend habituellement.

La blennorrhée ou l'uréthrite granuleuse, car, pour nous, ce sont deux expressions synonymes, suit une marche essentiellement chronique et qui conduit fatalement au rétrécissement.

La douleur ou plutôt la sensation pénible qui la remplace n'augmente ni ne diminue avec le temps; il en est de même de l'écoulement, mais les troubles dans l'émission des urines au contraire augmentent constamment, la dysurie qui paraît insensiblement après une durée variable de l'affection, devient de plus en plus intense jusqu'au moment où le rétrécissement est complet. Cette marche de la maladie est influencée par fort peu de circonstances; les variations atmosphériques, les changements de saisons n'ont point sur elle d'action

sensible ; les écarts de régime, les fatigues n'augmentent ordinairement la douleur et l'écoulement que si le malade s'y expose pendant un certain temps; mais il n'en est pas de même des rapports sexuels qui produisent très-facilement l'exacerbation des symptômes, et ramènent souvent pendant quelques jours un état inflammatoire subaigu. Cependant, lorsque la maladie est ancienne et qu'un rétrécissement déjà formé est entouré d'un engorgement inflammatoire, les excès de boissons, la fatigue du cheval, de la voiture, peuvent, sans être de longue durée, augmenter la dysurie ; c'est ainsi qu'on voit une course à cheval, une journée de voyage ou un dîner trop copieux et trop bien arrosé être suivis d'une rétention d'urine temporaire, par suite de la congestion qu'ils ont causée dans l'urèthre et les parties voisines. Mais bientôt tout rentre dans l'ordre et la maladie reprend sa marche uniforme.

Nous voyons cependant des écoulements qui disparaissent complétement et reparaissent ensuite avec les douleurs qui les accompagnent, sans qu'on sache pourquoi; nous en voyons, et ce n'est pas rare, qui ne se montrent qu'une ou deux fois par an, quelquefois plus, mais toujours à peu près aux mêmes époques, le plus souvent au printemps, ensuite en automne; et, si je m'en rapporte à mon expérience, l'hiver viendrait en troisième ordre, et la saison chaude en produirait moins que les autres. J'ai connu de ces malades qui étaient repris chaque printemps, pendant plusieurs années, de ce qu'on a nommé une *blennorrhagie à répétition;* d'autres venaient me trouver après des changements de

temps considérables, et surtout si la température devenait aigre, ou froide et humide. En pareil cas, employez l'endoscope et vous trouverez quelque part dans l'urèthre, en haut ou en bas, le plus souvent en plusieurs points, de ces plaques d'herpès que je vous ai décrites tout à l'heure, vous n'y trouverez pas de granulations. C'est, comme je viens de vous le dire, dans les saisons qui causent le plus d'affections rhumatismales qu'on voit le plus de ces accidents, aussi je vous ferai remarquer que ce serait encore une raison de les rapprocher des affections du système tégumentaire dont M. Bazin a formé la classe des arthritides.

Peut-être me demanderez-vous si c'est que jamais la vraie blennorrhée ne peut reparaître? je n'hésiterai pas à vous répondre que non, pourvu que la guérison soit complète; mais s'il reste des granulations bien que les symptômes extérieurs soient presque disparus, il en résulte très-bien une autre variété de *blennorhagie à répétition* que vous observerez assez souvent.

J'ai vu longtemps un malade qui avait interrompu le traitement avant la guérison des granulations. Il avait bien, suivant son expression, un peu d'humidité du canal, le passage de l'urine lui causait un peu d'agacement, mais c'était si peu de chose qu'il n'y pensait pas. Cependant chaque fois qu'il avait eu des relations avec quelque ancienne connaissance, il venait me demander les secours de l'endoscope, et je retrouvais ses granulations aussi fortes que jamais. Les voyages, les dîners, les parties de chasse n'y faisaient rien, et, chaque fois que je le voyais, je pouvais lui dire sans me tromper la cause de la

prétendue rechute. Des cas analogues ne sont pas rares, vous avez tous vus des hommes qui ne peuvent exercer leurs fonctions génitales sans attraper un écoulement; toutes les fois que j'en examine, je leur trouve des granulations uréthrales.

La marche de la blennorrhée est, comme je vous l'ai dit, essentiellement chronique; nous la suivrons, dans la prochaine leçon, jusqu'au moment où elle disparaît après avoir produit le rétrécissement; mais, avant d'en venir là, elle peut durer des mois, des années, sans perdre son caractère d'uréthrite granuleuse. Je vous rapporterai, à ce propos, l'histoire d'un malade dont les granulations duraient depuis 11 ans. J'en ai vu de bien plus anciennes; mais l'observation suivante, recueillie sur le premier malade que j'ai soumis à l'endoscope, nous fournira un tableau bien complet de l'affection.

D... m'avait appelé dans le courant du mois d'octobre 1855 pour une orchite aiguë. Il m'affirmait n'avoir pas eu depuis longtemps de blennorrhagie; mais un écoulement clair et très-peu abondant lui était resté à la suite d'une blennorrhagie aiguë, contractée en 1846. Habituellement il ne s'en occupait pas; mais, toutes les fois qu'il pressait son urèthre, le matin avant d'uriner, il trouvait quelques gouttes d'un liquide clair, légèrement filant. Bientôt je sus que son jet d'urine était très-fin, contourné, et tombait presque verticalement.

Une fois l'épididymite guérie, le malade qui s'inquiétait un peu de sa dysurie, se soumit à un examen complet.

Dans la portion bulbeuse de l'urèthre, je trouvai, à

l'aide d'une bougie à boule, un rétrécissement qui ne laissa passer qu'avec peine une boule de 2mm 1/3. Le passage fut un peu douloureux, et la boule revint teinte de sang. Je constatai que la portion rétrécie avait plus de 2 cent. de longueur. Je passai alors à l'examen endoscopique, et, la sonde, étant poussée jusqu'au rétrécissement, je trouvai, dans ce point une surface enflammée, rouge, couverte de petites granulations de la grosseur environ de grains de millet, les unes plus, les autres moins. J'avais, en un mot, sous les yeux une ulcération granuleuse offrant le même aspect que celle du col de l'utérus. En retirant la sonde, les granulations disparaissaient de suite, et il ne restait qu'une rougeur qui bientôt cessait elle-même ; le reste de l'urèthre était sain jusqu'au méat.

Une fois cette lésion découverte, il me sembla qu'elle expliquait complétement toute la maladie ; car il était facile de comprendre la persistance d'un écoulement entretenu par une ulcération granuleuse semblable à celle dont nous constatons tous les jours le caractère rebelle sur la conjonctive et le col utérin. Cette ulcération rendait compte également de l'engorgement chronique sous-jacent qui produisait la coarctation que j'avais constatée. Je compris alors aussi, par la persistance des granulations, comment j'avais vu si souvent, dans des cas analogues, malgré ce que disent la plupart des auteurs, des écoulements persister après la dilatation complète des rétrécissements auxquels on les attribuait, et qui se reproduisaient bientôt après qu'on avait cessé l'usage des bougies.

Enfin je me décidai à traiter cette lésion dans l'urèthre, comme on la traite sur le col de l'utérus, et, pour bien constater les rapports de cause à effet qui pouvaient exister entre l'ulcération et le rétrécissement, je pris le parti de n'employer aucun moyen direct contre ce dernier.

L'endoscope me permettrait, du reste, d'agir sur le point morbide comme on agit sur le col utérin au fond du spéculum. Je me mis donc à pratiquer des cautérisations avec une solution concentrée de nitrate d'argent, que je portais sur le point morbide à travers la sonde, et dont je pouvais constater les effets au moyen de la vue. Ces cautérisations étaient répétées tous les trois ou quatre jours. Dans l'intervalle, le malade faisait des injections avec de la décoction de roses de Provins. Bien que la dose de nitrate d'argent fût d'une partie pour trois parties d'eau, la douleur était très-modérée.

Ce traitement, commencé le 5 décembre 1855, durait depuis plus d'un mois, lorsque le 25 janvier 1856, sans m'en douter, je fis pénétrer la sonde jusque dans la vessie; elle avait traversé le siége du rétrécissement, sans que je sentisse aucun obstacle, et cependant elle avait un peu plus de 9 mill. de diamètre, et remplissait complétement la partie antérieure de l'urèthre. Il était évident que le rétrécissement avait disparu, sans autre traitement que celui des granulations.

Je pus alors examiner toute la muqueuse uréthrale à partir du col. La région prostatique était légèrement rouge; cette rougeur augmentait dans la portion membraneuse et, vers l'union de cette portion et du bulbe, se

trouvait l'ulcération dont les granulations étaient maintenant à peine visibles. Le malade m'assura, du reste, que depuis quelques jours il urinait aussi bien que dans sa jeunesse. Trois cautérisations firent disparaître les dernières traces de granulations; alors le malade se borna à continuer des injections pendant une dizaine de jours; puis il cessa tout traitement. Quelques jours après, l'écoulement avait complétement disparu, et la bougie à boule parcourait tout le canal sans rencontrer d'obstacle. L'endoscope ne montrait qu'un peu de rougeur dans le point malade; l'ulcération était donc guérie, et le rétrécissement avait disparu du même coup sans aucun traitement dirigé spécialement contre lui.

J'ai suivi ce malade pendant huit ans, et la guérison ne s'est pas démentie.

Je vous ai décrit, messieurs, la forme et l'apparence des granulations uréthrales dans leur état normal; mais elles ne se présentent pas toujours ainsi, et vous voyez à nos consultations des ulcérations dans lesquelles vous ne reconnaîtriez pas les caractères des granulations parce qu'elles ont subi une altération qu'il est nécessaire de connaître. En effet, dans un assez grand nombre d'uréthrites granuleuses, les granulations se gonflent, perdent leur forme hémisphérique, deviennent plus molles et prennent l'aspect de bourgeons charnus. Alors, dans le champ de l'instrument, on trouve une surface tout à fait semblable à celle d'une plaie suppurante. Dans les mouvements de la sonde, on peut juger de la consistance de ces bourgeons charnus en les voyant se laisser déformer et déplacer facilement. Lorsque les granulations ont subi cette trans-

formation, l'écoulement devient un peu plus abondant et plus purulent, quelquefois assez pour tacher légèrement le linge. Il semble que l'érosion est devenue plus profonde, qu'elle s'est *ulcérée;* en même temps elle saigne plus facilement, et le coton porté à sa surface revient ensanglanté. L'altération peut se compliquer encore davantage; alors les saillies deviennent plus grosses, plus molles, plus inégales; elles sont pressées les unes sur les autres, leur couleur devient d'un rouge foncé, lie de vin; l'ulcération est devenue fongueuse; elle saigne au moindre contact, et souvent le sang suinte avec une telle facilité qu'il cache les parties; à peine essuyé, il reparaît au bout de la sonde, laissant à peine le temps d'apercevoir la surface de l'ulcère. Il n'est même pas rare de voir ces ulcérations fongueuses saigner si facilement que le simple passage d'une bougie à extrémité mousse produit un écoulement de sang par le méat. Cette modification des granulations uréthrales se rencontre également dans les granulations de la conjonctive, mais elle est surtout fréquente dans la métrite granuleuse. Ainsi nous retrouvons encore sur ce point l'identité de l'affection granuleuse dans les trois organes qui en sont atteints le plus souvent. Lorsque, par suite du traitement qui consiste en applications caustiques, la surface devient moins végétante, on retrouve ordinairement les granulations, avec leur aspect habituel, qui reparaissent et fournissent la preuve de la véritable nature de l'affection.

Nous avons vu que les granulations ont une très-longue durée; cependant, abandonnées à elles-mêmes, elles finissent par guérir en laissant après elles une

lésion qui ne disparaîtra pas plus que ne disparaît la cicatrice qui succède à une plaie. Nous allons maintenant étudier leur terminaison. Elles ne peuvent pas exister sans entretenir une inflammation sourde dans la muqueuse et les tissus sous-jacents ; de là le gonflement de ces parties, et, par suite, le rétrécissement constaté par les bougies à boule, rétrécissement d'abord à peine sensible, mais qui, augmentant graduellement, finit par apporter un obstacle de plus en plus grand à l'émission de l'urine. Pendant un temps variable, ce gonflement inflammatoire augmenté par l'infiltration de lymphe plastique dans les tissus, mais sans organisation de cette lymphe, constitue à lui seul le rétrécissement. Si l'ulcération granuleuse guérit à cette époque, l'inflammation disparaît, et, à sa suite, se dissipent l'infiltration et le rétrécissement. Cette période, pendant laquelle les tissus peuvent reprendre l'état normal après la suppression de la cause qui entretenait leur altération, dure parfois très-longtemps, puisque, dans l'observation que je vous ai rapportée précédemment, la coarctation a cédé d'elle-même après la guérison de l'ulcération granuleuse, quoique celle-ci remontât déjà à onze ans.

Mais, si longtemps que dure cette période, pendant laquelle les liquides infiltrés sont encore susceptibles de résorption, il n'est pas possible qu'ils restent indéfiniment dans les tissus sans subir des changements analogues à ceux qui produisent des indurations, des callosités dans les parties extérieures qui sont le siége d'irritations chroniques. En outre, l'inflammation a gagné les éléments fibreux qui entrent dans la composition de l'u-

rèthre ; or, on sait que le tissu fibreux se rétracte sous l'influence d'une inflammation lente ; de là une nouvelle cause de rétrécissement dont l'action a été démontrée par notre collègue M. A. Guérin.

Lorsque la blennorrhée est arrivée à cette époque de son évolution, l'endoscope fait encore voir des granulations, mais il ne suffit plus de les guérir pour supprimer le rétrécissement ; l'ulcération granuleuse ne domine donc plus le travail morbide qu'elle a provoqué et qui continue sa marche après qu'elle a cessé de l'entretenir. Du reste, sans un traitement approprié, les granulations ne disparaîtraient pas encore. Le liquide infiltré s'organise peu à peu, les éléments fibreux nouveaux s'y développent ainsi que des fibres élastiques qui s'ajoutent aux éléments fibreux primitifs déjà rétractés par l'inflammation, il en résulte un tissu analogue au tissu de cicatrice, ou plutôt un véritable tissu inodulaire qui prend la place des tissus normaux.

Dans cette transformation, l'élément vasculaire a disparu en grande partie, de sorte que la muqueuse dont les vaisseaux ont été en grande partie détruits, perd sa couleur rouge inflammatoire et devient même plus pâle qu'à l'état naturel. Mais là ne s'arrête pas l'altération dont elle est le siége. Les granulations finissent par être détruites par résorption, par ulcération, puis aussi peut-être parce que le travail qu'elles déterminent autour d'elles oblitérant les vaisseaux amène leur atrophie. A mesure qu'elles disparaissent, la muqueuse elle-même, dont elles ont détruit la structure, prend l'aspect d'un tissu cicatriciel, comme les couches sous-jacentes. Alors la blen-

norrhée est finie, l'uréthrite granuleuse a terminé son évolution et laisse à sa place le rétrécissement inodulaire. Nous n'avons pas besoin d'insister sur le parallèle qu'on pourrait établir entre l'affection granuleuse de l'urèthre et celle de la conjonctive; si on tient compte des différences de fonctions des deux organes, on verra facilement que la marche de la maladie, ses effets sur les tissus et sa terminaison sont essentiellement les mêmes dans les deux cas.

Il serait impossible de dire combien il faut de temps à la maladie pour détruire ainsi la texture des parties affectées.

Quelquefois en un an et même moins le tissu inodulaire est déjà organisé, mais le plus souvent il faut plusieurs années pour terminer l'évolution de la maladie et amener à la fois la guérison de l'affection granuleuse et l'organisation du rétrécissement. Nous avons rapporté le cas très-remarquable par sa durée de granulations qui après onze ans étaient encore à cette période de début où le rétrécissement cède en même temps que la lésion qui en est la cause. Mais nous avons observé dans un autre cas une lenteur encore bien plus remarquable dans la marche du mal.

Le malade, lieutenant dans l'armée française, avait contracté une blennorrhagie en Bohême, à l'époque où ce pays était au pouvoir de la France, c'est-à-dire, si je ne me trompe, vers 1813.

Lorsqu'il me consulta en 1860, il avait une rétention d'urine considérable, et qui était venue petit à petit depuis de longues années. Du reste, depuis sa première

blennorrhagie, il n'en avait plus contracté, mais il avait conservé un très-léger suintement auquel il ne faisait pas attention. Son rétrécissement cédait facilement aux bougies; mais du jour au lendemain, nous perdions une grande partie de ce que nous avions gagné. Je pensai donc qu'il y avait encore une ulcération et que l'endoscospe était nécessaire. En effet, je trouvai la muqueuse rouge et parsemée de granulations parfaitement caractérisées, sans aucun des signes que nous verrons appartenir aux rétrécissements organiques. Le traitement habituel de l'affection granuleuse fit justice de l'ulcération; mais pour vaincre le rétrécissement, il fallut employer la dilatation. Seulement, après la guérison des granulations, il cessa de se reproduire aussi rapidement; et, depuis cette époque, le malade se contente de passer à de longs intervalles une grosse bougie qui ne trouve pas le plus souvent la moindre résistance. Voilà donc une uréthrite granuleuse qui, en plus de quarante ans, n'était arrivée qu'à cette seconde période de son évolution où le rétrécissement, dû à un épanchement ancien et à la rétraction des tissus fibreux, n'est plus complétement sous la dépendance de l'affection primitive. Je vous cite ce fait comme une limite de longue durée de la maladie, qu'on pourrait rapprocher de la blennorrhée de cet ancien chirurgien de l'hôpital du Midi, dont M. Ricord a rapporté l'histoire (1).

(1) *Lettres sur la syphilis*. 3e édition. Paris, 1863.

TROISIÈME LEÇON

COMPLICATIONS DE LA BLENNORRHÉE. — RÉTRÉCISSEMENTS.

Complications de la blennorrhée. — Cystite. — Arthrite. — Conjonctivite ; granulations conjonctivales. — Orchite ou épididymite ; elle peut simuler l'orchite tuberculeuse. — La blennorrhée est toujours due à la contagion. — La granulation est la lésion caractéristique de la blennorrhée. — Virus granuleux. — Identité de la maladie dans l'urèthre, à la conjonctive et au col utérin. — Contagion à l'état chronique. — L'ulcération granuleuse de l'utérus souvent confondue avec d'autres affections de l'organe. — Traitement de la blennorrhée. — Injections irritantes. — Inoculation blennorrhagique. — Répétition de l'acte sexuel. — Le seul traitement est celui qui réussit dans les affections granuleuses. — Cautérisation directe au moyen de l'endoscope. — Quand doit-on cesser le traitement? — Écoulement herpétique. — Traitement de l'herpès uréthral.

Rétrécissements de l'urèthre. — Ils présentent trois périodes. — Époque transitoire. — Les rétrécissements sont habituellement la suite de l'uréthrite granuleuse. — Rétrécissements blennorrhagiques sans granulations. — Guérison radicale des rétrécissements. — Terminaison de l'uréthrite granuleuse. — Autopsie d'un rétrécissement inodulaire. — Impuissance de la dilatation contre les rétrécissements. — Il faut les inciser. — Résumé des indications.

Messieurs,

Nous avons suivi la blennorrhée depuis son origine jusqu'au moment où la lésion qui l'entretient disparaît et fait place au rétrécissement confirmé. Avant de continuer l'histoire de cette affection dans cette dernière période, nous allons nous occuper des acidents qui peuvent compliquer les périodes précédentes.

Les complications particulières à la blennorrhée sont la cystite, l'ophthalmie blennorrhagique, l'arthrite et enfin l'orchite. Je dirai peu de choses des trois premières affections. La cystite est une complication fréquente de l'uréthrite granuleuse ; on sait qu'elle n'est pas rare dans le cours de la blennorrhagie, à l'époque surtout où cette affection approche de l'état chronique; mais on n'a pas aussi bien remarqué sa liaison avec la blennorrhée. Il arrive cependant souvent que l'inflammation qui accompagne les granulations uréthrales, s'étend, par continuité, à la muqueuse de la vessie. Vous avez vu souvent des malades en traitement pour des granulations être pris de cystite. Je pourrais vous rapporter plus d'un cas d'inflammation de la vessie qui reparaissaient à des intervalles plus ou moins longs et qu'on avait traités de diverses manières, sans pouvoir empêcher les récidives, jusqu'au moment où l'endoscope montra des granulations dans le bulbe ou dans la région prostatique ; et plusieurs fois la cystite a cessé de reparaître après la guérison des granulations; mais, pour cela, il ne faut pas que la maladie ait duré trop longtemps, car alors l'inflammation vésicale pourrait avoir pris des racines trop profondes pour disparaître d'elle-même. Bien des prétendus catarrhes de vessie ne reconnaissent pas d'autres causes et ne passent pour catarrhes que parce qu'on méconnaît la blennorrhée qui les produit. Les vices herpétiques et arthritiques peuvent aussi donner lieu à des cystites qui récidivent comme celles dont nous venons de parler : l'étude attentive des circonstances qui accompagnent leur développement peut bien donner des présomptions sur

leur nature, mais le diagnostic ne peut être solidement établi entre elles et celles qui nous occupent que par la constatation dans l'urèthre de la lésion caractéristique au moyen de l'endoscope.

Je vous ai parlé d'un cas d'arthrite du genou dont la cause est restée douteuse ; mais le plus souvent il n'en est pas de même, et c'est un fait bien connu que l'existence des arthrites blennorrhagiques qui surviennent lorsque la blennorrhagie tend à devenir chronique ; l'uréthrite granuleuse une fois établie peut encore produire des arthrites dont la cause est difficile à découvrir, si on n'a pour la soupçonner que l'écoulement, souvent difficile à trouver.

Une autre affection dont les rapports avec les granulations de l'urèthre sont bien prouvés, ce sont les granulations conjonctivales ; ou, pour mieux dire, ces deux maladies n'en sont qu'une seule qui attaque des points différents de l'organisme. Nous avons vu que les caractères de la lésion sont les mêmes de part et d'autre et, plus d'une fois des hommes versés dans l'étude de l'ophthalmologie à qui je montrais l'endoscope pour la première fois, ont reconnu, dans la profondeur de l'urèthre, la lésion qu'ils avaient l'habitude d'étudier sous les paupières. Nous avons en ce moment, dans la salle Saint-Pierre, plusieurs ophthalmies granuleuses, et vous pouvez constater que l'aspect de la conjonctive est dans cette affection exactement le même que celui de la muqueuse uréthrale des malades qui viennent se faire traiter de leurs blennorrhées. Mais ce n'est pas assez de cette identité d'apparences : ces deux affections se reproduisent l'une l'autre. Vous savez tous que la contagion du pus blennorrhagique de l'urèthre

donne lieu à l'ophthalmie blennorrhagique, et cette ophthalmie, si elle se prolonge, devient granuleuse comme la blennorrhée. J'ai pu suivre, plusieurs fois, cette transformation ; une femme, entre autres, était traitée dans un dispensaire spécial pour une ophthalmie blennorrhagique.

Le traitement, répété à chaque consultation, mais nul dans l'intervalle, avait ralenti, sans doute, la marche de la maladie, mais n'avait pu la guérir, et elle commençait à perdre le caractère aigu lorsque cette femme entra dans mon service, à l'hôpital Cochin, avec deux pannus commençant et des ulcérations des cornées. Un traitement énergique et soutenu arrêta le mal et amena la guérison; mais je pus assister sur cette malade à la formation des granulations conjonctivales.

La contagion n'a pas lieu seulement à l'état aigu ; elle se fait aussi à l'état chronique, et M. le professeur Thiry l'a démontré de la manière la plus positive. Il a rapporté des exemples de granulations de la conjonctive produites par l'inoculation accidentelle de la sécrétion provenant de blennorrhées et d'ulcérations granuleuses de l'urèthre, et il a produit des granulations du col utérin et de l'urèthre en inoculant sur ces parties la sécrétion des paupières. J'ai déjà attiré votre attention sur l'identité de lésions dans les deux affections; nous pourrions en dire autant des symptômes. Dans les deux cas, douleurs vives, écoulement abondant et de même nature dans l'état aigu; puis, à l'état chronique, douleurs obscures, sécrétion à peine sensible tant qu'une circonstance accidentelle ne vient pas exaspérer la maladie; enfin, travail morbide passant le plus souvent inaperçu jusqu'au

moment où il se trahit par les désordres graves qu'il a causés dans l'organe affecté.

L'affection qui complique le plus souvent la blennorrhée est l'orchite ou épididymite.

Depuis que mon attention est attirée sur ce point et que j'ai le moyen de reconnaître la lésion caractéristique de la blennorrhée, je n'ai pas rencontré un seul cas d'épididymite liée à un écoulement uréthral chronique sans que cet écoulement eût pour point de départ la granulation soit dans la portion bulbeuse, soit dans la portion membraneuse ou prostatique. Sous l'influence du cathétérisme, on voit parfois le testicule devenir douloureux et s'enflammer; mais cette inflammation est généralement légère, et lorsqu'elle prend un caractère sérieux, c'est presque toujours qu'elle est due à une ulcération granuleuse irritée par le passage des sondes. L'épididymite, vous le savez, ne vient guère avant le moment où la blennorrhagie tend vers l'état chronique. Vous l'avez étudiée dans ces circonstances, et je ne vous en parlerai pas; mais nous nous occuperons de celle qui survient dans le cours d'une uréthrite granuleuse complétement passée à l'état chronique. Elle peut se présenter elle-même sous la forme aiguë ou sous la forme chronique. Le sujet de ma première observation d'uréthrite granuleuse ne m'avait consulté que pour une épididymite aiguë qui ne reconnaissait pas d'autre cause, et cependant l'affection granuleuse était bien ancienne et bien chronique, puisqu'elle durait depuis onze ans.

Dans des cas de ce genre, où les symptômes de la blennorrhagie passent facilement inaperçus, il n'est pas rare

d'attribuer l'orchite à une irritation mécanique ou à une influence épidémique; mais, la plupart du temps, l'épididymite, qui doit son origine à la blennorrhée, est chronique comme elle. Elle dure indéfiniment. paraissant se résoudre, pour récidiver toujours avec un caractère subaigu, et simule alors à s'y méprendre l'affection tuberculeuse du testicule. J'ai vu plusieurs fois cette erreur commise par des chirurgiens distingués, et, sans l'endoscope, on doit presque nécessairement la commettre dans bien des cas.

Arrêtons-nous un peu sur cet accident.

Un malade atteint d'une blennorrhée, qu'il porte souvent sans s'en apercevoir, est pris, sans cause apparente, d'une douleur dans le scrotum; l'épididyme se gonfle; souvent il se forme un épanchement dans la tunique vaginale, la peau commence à rougir; mais, au lieu d'augmenter, tous ces symptômes diminuent au bout de quelques jours; cependant la douleur se prolonge à un moindre degré, et la tuméfaction peut rester stationnaire pendant quinze jours, trois semaines et plus. Enfin, l'inflammation disparaît, mais le testicule reste longtemps sensible, et le gonflement laisse après lui un noyau dur, résistant et dont le siége n'est pas aussi fixe que celui de l'induration que laisse l'épididymite aiguë. On croit le malade guéri, mais le calme n'est que temporaire; il peut durer quelques semaines, quelques mois, un an ou plus; mais, un jour, l'inflammation reparaît, suit les mêmes phases, et laisse en s'en allant un nouveau noyau induré. Il en résulte qu'après un certain nombre de récidives, le testicule est englobé dans une masse bosselée, dure

devenant parfois sensible, s'enflammant d'autres fois, et alors augmentant de volume.

Lorsque la maladie a commencé, elle ressemblait bien à un début d'orchite tuberculeuse, maintenant, par sa marche et ses symptômes, il est difficile de ne pas la confondre avec le testicule tuberculeux. La seule circonstance qui puisse mettre sur la voie du diagnostic, c'est qu'il est bien rare que des tubercules durent aussi longtemps et causent autant de poussées inflammatoires sans se ramollir et suppurer. Mais les accidents ne sont pas toujours aussi simples, et il n'est pas rare que l'inflammation devienne phlegmoneuse dans quelques noyaux: alors il se forme une bosselure rouge tendue, bientôt fluctuante, on l'ouvre, ou elle s'ouvre d'elle-même, il en sort du pus, l'inflammation tombe, le pus devient séreux, et l'ouverture reste fistuleuse pendant quelques semaines. Nous avons eu plusieurs cas semblables dans la salle Saint-Pierre, et j'en rencontre de temps en temps hors de l'hôpital. Il y a quelques années, une semblable affection a été déclarée tuberculeuse par plusieurs de nos collègues, et ce n'est qu'après une longue observation que j'ai reconnu une erreur que j'avais d'abord partagée. Il faut convenir qu'il y a dans ces cas un ensemble de signes bien fait pour tromper les observateurs. Je vous ferai remarquer, il est vrai, que la nature du pus peut mettre sur la voie du diagnostic, que la cicatrisation est généralement plus lente dans le cas de tubercules ramollis, et qu'enfin, après la guérison de l'orchite blennorrhagique, on ne trouve pas ces cordons durs, et qui permettent de reconnaître la trace des fistules

tuberculeuses, bien longtemps après la guérison. Tout cela ne fournit pourtant pas de signes assez précis pour appuyer un diagnostic. Le suintement uréthral, si faible qu'il puisse être, pourrait encore être invoqué ; malheureusement, lorsque l'affection tuberculeuse atteint le testicule, elle se porte souvent en même temps sur la prostate, et cause habituellement un écoulement entièrement semblable à celui de l'uréthrite granuleuse.

Il n'y a donc que l'endoscope qui puisse éclairer la question ; car il ne reste plus de doutes lorsqu'avec les signes de présomption dont nous venons de parler, on a pu voir l'érosion granuleuse dans le canal. Dans ce cas, le diagnostic posé, le traitement est facile à conclure ; il faut combattre l'inflammation testiculaire, et traiter surtout l'affection du canal par les moyens appropriés. Dans tous les cas que j'ai observés, l'épididymite a cessé de reparaître après la guérison des granulations uréthrales.

Reprenons l'histoire de la blennorrhée. L'endoscope nous a fourni le moyen de reconnaître la lésion locale qui la caractérise, et nous avons pu éliminer les affections qui se confondent avec elle par un ensemble de symptômes extérieurs mal déterminés. Une fois la maladie bien caractérisée et débarrassée de tout ce qui jetait de l'obscurité sur son histoire, nous avons pu établir sa marche, sa terminaison et les complications qui lui sont propres, et il en est résulté de nouveaux moyens d'établir une distinction entre elle et les affections qui peuvent la simuler. Nous pouvons maintenant étudier son étiologie.

Si vous cherchez dans les auteurs les causes de la blennorrhée, ou de la blennorrhagie, ce qui revient au même, vous en trouverez beaucoup : la contagion d'abord, ou les relations avec une personne infectée ; les relations excessives avec une personne saine ; l'onanisme ; l'irritation traumatique : cathétérisme, injections irritantes ; tous les écoulements des femmes ; le pus d'un chancre ; certains aliments irritants ou relâchants auxquels on ajoute les asperges que je crois parfaitement innocentes ; des boissons comme la bière et le thé ; des médicaments comme les cantharides. Ajoutez à cela les causes internes : l'évolution dentaire, les vers, le vice dartreux ; enfin certains tempéraments ; on devrait encore compter les saisons et les variations de température.

Il vaudrait presque autant dire que les causes de la blennorrhagie sont tout ce que la pathologie générale rapporte au chapitre de l'étiologie, et l'on serait tenté de s'étonner que tout le monde n'ait pas des blennorrhagies, ou qu'elles ne soient pas, du moins, plus fréquentes que le coryza, qui, lui, ne reconnaît qu'une seule cause. Si maintenant nous apprécions ces causes en leur appliquant les connaissances que nous avons acquises, nous reconnaîtrons qu'à part quelques-unes d'entre elles, auxquelles on accorde une influence toute imaginaire, les autres peuvent produire des lésions dont le symptôme le plus apparent sera l'écoulement, mais non de vraies blennorrhées aiguës ni chroniques. Pour celles-là, nous ne connaissons d'autres causes que la contagion, c'est-à-dire le contact du liquide sécrété par une ulcération de même nature.

Je vous ai montré comment je suis arrivé à reconnaître dans les granulations uréthrales, la lésion anatomique caractéristique de la blennorrhagie qui devient synonyme d'uréthrite granuleuse. J'avais pu dans plus d'une circonstance constater l'existence de granulations dans l'urèthre et au col de l'utérus sur des personnes qui vivaient ensemble, et j'avais été conduit par le raisonnement à reconnaître la contagion dans ces cas, lorsque j'eus connaissance des travaux de M. le professeur Thiry, dont je vous ai déjà dit quelques mots. Ce savant chirurgien, qui avait surtout en vue les maladies des yeux, reconnaît le caractère contagieux aux granulations conjonctivales. M. Wecker et d'autres ophthalmologistes admettent cette contagion, mais comme une des nombreuses causes du trachome; tandis que pour M. Thiry, cette cause est la seule, et il l'a reconnue, non-seulement d'œil à œil, mais des organes génitaux sur les yeux; des accidents lui ont montré la maladie de la conjonctive produite par l'inoculation du muco-pus fourni par l'urèthre ou les granulations utérines; expérimentalement, il a porté le muco-pus des yeux sur le col de l'utérus, à l'entrée de l'urèthre, et il en est résulté une érosion granuleuse du col et, dit-il, des granulations de l'urèthre. Je pense qu'il n'avait pas de moyen d'observer l'intérieur de ce canal et que, par conséquent, il a admis les granulations d'après les symptômes développés. Toujours est-il qu'il avait établi l'existence d'une maladie identique dans sa nature, produisant les granulations sur les différents organes qui sont susceptibles d'en être atteints, et qu'il avait prouvé par des expériences que ces granulations étaient le résultat

d'une contagion qui avait pour agent le *virus granuleux*.

Au fond, je retrouvais chez M. Thiry des idées semblables aux miennes, mais plus générales et appuyées sur des expériences directes, tandis que les miennes se fondaient surtout sur les observations cliniques que l'endoscope me permettait de faire.

Seulement, comme vous l'avez vu, mes premières observations m'avaient montré les granulations qui remontaient à une blennorrhagie ; il y a plus, je retrouvais cette affection à l'origine de toutes les uréthrites granuleuses ; et, lorsque j'avais suivi, à l'aide de l'endoscope, son évolution, j'avais vu, comme vous avez pu le voir vous-mêmes dans l'occasion, le développement des granulations à une certaine période de la maladie. Enfin dans mainte occasion, à l'hôpital de Lourcine, sur des malades atteintes de blennorrhagie, les granulations du col se sont formées sous mes yeux ; vous avez pu voir plusieurs fois cette formation dans nos salles, et je vous ai fait remarquer que les affections non blennorrhagiques du col utérin n'y donnent pas lieu. De tout cela il est naturel de conclure que blennorrhagie ou plutôt blennorrhée et uréthrite granuleuse ne sont qu'une maladie. Cette maladie se transmet par un virus, car le virus n'est autre chose que le principe actif hypothétique du pus contagieux ; on peut l'appeler *virus granuleux*, mais comme on distingue les virus par la maladie qu'ils produisent et non par la lésion anatomique qui en résulte, j'aime mieux le nommer *virus blennorrhagique*.

A l'état aigu, la contagion n'est douteuse pour personne ; mais il n'en est pas de même pour l'état chronique. Mal-

heureusement on ne regarde pas généralement la blennorrhée comme contagieuse, et il en résulte que le mal, quel que soit son siége, conjonctive, urèthre ou col utérin, se propage sans qu'on prenne contre lui les précautions nécessaires. Et pourtant cette contagion est bien réelle, quoique moins infaillible que celle de la blennorrhagie aiguë. M. Thiry a montré que, si faible que soit la sécrétion des granulations conjonctivales, du moment qu'on peut en recueillir on peut l'inoculer; et sans l'avoir démontré par des expériences, j'ai pu constater la transmission de l'affection granuleuse d'un sexe à l'autre sous la forme chronique. De l'homme à la femme, j'ai vu si souvent des granulations utérines répondre à l'uréthrite granuleuse, que cela ne me paraît pas douteux; de la femme à l'homme, il m'est arrivé plusieurs fois que des malades atteints d'écoulements blennorrhagiques me présentant les femmes avec qui ils s'étaient exposés et qui n'avaient qu'un peu de leucorrhée, je trouvais à l'aide du spéculum des métrites granuleuses parfaitement évidentes. Ainsi l'affection granuleuse à l'état chronique est inoculable, et bien que cette inoculation soit fréquente, elle le serait sans doute bien plus encore si la sécrétion morbide n'était pas le plus souvent tellement faible, qu'on peut par moments n'en pas trouver le produit. On comprend qu'après que le canal, par exemple, aura été lavé par le passage de l'urine, il faudra souvent plusieurs heures pour que le liquide virulent y reparaisse et puisse s'inoculer.

L'affection chronique se transmet souvent à l'état chronique; mais quelquefois aussi elle produit la blennorrhagie aiguë. Alors le plus souvent, sous l'influence de

causes diverses, ou même par suite de l'excitation qui accompagne l'acte infectant, la maladie reprend le caractère aigu chez le malade et se transmet ainsi à l'individu sain. Mais ce retour de l'affection chronique à l'état aigu n'est pas nécessaire, et l'on voit la blennorrhée du sujet infectant produire la blennorrhagie sur le sujet infecté. J'en ai rencontré plusieurs exemples, je vous rapporterai seulement le suivant, parce que les circonstances étaient telles que le doute me paraît impossible sur la transmission du mal.

T...., âgé de vingt-huit ans, employé, après plusieurs blennorrhagies mal soignées, conservait un léger suintement habituel, d'un liquide muqueux transparent, accompagné d'une sensation de chatouillement dans le canal. Ces symptômes augmentaient lorsque le malade avait des rapports avec une femme. Après avoir fait plusieurs traitements, il prenait depuis deux jours la potion de Chopart lorsqu'il fut atteint d'une orchite et entra à l'hôpital, d'où il sortit bientôt, guéri de l'affection testiculaire, mais conservant sa blennorrhée. Quelques mois après, convaincu que son écoulement à peine visible n'était pas contagieux, il épousa une jeune personne fort bien élevée et qu'il aimait. Aussitôt après le mariage, on partit pour un petit voyage qui dura quinze jours, pendant lesquels les nouveaux mariés furent toujours seuls, sans connaissances, dans des hôtels de province. A leur retour, je fus appelé pour la femme, et je reconnus qu'elle avait une des blennorrhagies les plus aiguës que j'aie jamais vues. La vulve, l'urèthre, le vagin, le col utérin étaient pris, et sur tous les points accessibles à la vue, il y avait de ces érosions

superficielles si caractéristiques qui résultent de la chute de l'épithélium sous l'influence de l'inflammation blennorrhagique. Le diagnostic était on ne peut plus évident. Quelques jours après, les granulations commençaient à se développer sur le col. Lorsque je vis le mari, il n'avait que la blennorrhée pour laquelle il m'avait déjà consulté autrefois, il m'assura n'avoir pas eu d'accidents aigus qui, d'ailleurs, n'auraient point eu le temps de se dissiper; mais, en l'examinant à l'endoscope, je lui trouvai, dans la portion bulbeuse, une uréthrite granuleuse étendue. Voici donc une blennorrhée qui, sans avoir repris le caractère aigu, avait communiqué une vraie blennorrhagie, ou, si vous l'aimez mieux, une uréthrite granuleuse chronique, dont la contagion avait produit sur la femme l'affection granuleuse à l'état aigu.

Si nous résumons tout ce que nous venons de dire sur l'étiologie de la blennorrhée, nous devrons conclure qu'elle est toujours le résultat de la contagion, soit qu'elle commence par l'état aigu ou par l'état chronique, soit que le virus provienne d'une blennorrhagie ou d'une blennorrhée. Si l'on a trouvé bien d'autres causes que la contagion, c'est qu'on a confondu des affections différentes dans lesquelles l'endoscope ne montre pas la granulation caractéristique. Nous avons déjà vu que, dans ces cas, l'écoulement est souvent entretenu par une cause herpétique ou arthritique. Mais l'erreur vient plus souvent, peut-être, de ce que le malade avait, sans s'en douter, de ces granulations qu'on pourrait appeler latentes et qu'une excitation a fait repasser à l'état aigu ; ainsi que s'expliquent, tout naturellement, les faits

qu'on présente comme exemples de blennorrhagies véritables contractées dans les relations entre individus sains. C'est ainsi qu'en pareil cas, sur des malades qui se croyaient guéris depuis longtemps d'affections anciennes, et qui faisaient remonter à quelques jours seulement le début de leur mal, j'ai trouvé, à l'aide de l'endoscope, des granulations qui dataient évidemment d'une époque bien antérieure.

Ici, messieurs, je prévois une objection : quelques-uns d'entre vous me diront peut-être qu'ils ont observé des métrites granuleuses dans des cas où l'on ne pouvait admettre une origine blennorrhagique. Qu'en savez-vous? Vos malades étaient à l'abri du soupçon. Mais êtes-vous bien sûrs que leurs maris n'aient pas conservé, à la suite de vieilles maladies, quelqu'un de ces suintements qu'on oublie et qui sont si difficiles à découvrir? Les avez-vous examinés? Êtes-vous sûrs qu'ils n'avaient pas de granulations dans la profondeur de l'urèthre? Pour mon compte, si vos clientes avaient réellement des granulations, je reste convaincu qu'elles les avaient contractées par contagion.

Mais rappelez-vous ce que je vous ai dit dans la précédente leçon, et demandez-vous si vous n'aurez pas pris pour des granulations les bourgeons charnus d'une ulcération de nature quelconque, dont l'aspect naturel se trouve accidentellement changé, ou si vous n'avez pas été trompé par cette illusion d'optique que je vous ai signalée, dont j'ai été si longtemps victime, et qui fait prendre pour les saillies hémisphériques d'une surface granuleuse les cupules concaves d'une ulcération her-

pétique. Je n'en dirai pas davantage sur ce sujet, puisque nous ne nous occupons qu'accessoirement de l'utérus; seulement j'invoquerai le témoignage des élèves de mon service, qui n'observent plus que rarement des métrites granuleuses, depuis qu'ils savent reconnaître les ulcérations herpétiques du col utérin.

Avant d'établir le traitement d'une maladie, il faut, messieurs, l'avoir bien limitée, avoir éliminé tout ce qui n'est pas elle et peut la simuler; car, tant que, sous un même nom, on comprend des affections de natures diverses, il est naturel que les moyens qui guérissent dans un cas nuisent dans un autre et ne fassent rien dans un troisième; aussi voit-on généralement la thérapeutique d'une maladie se simplifier à mesure que cette maladie, mieux étudiée, se dégage de tout ce qui pouvait être confondu avec elle. Lorsque j'étais étudiant, un de nos professeurs nous disait que « plus on a de remèdes contre une maladie, et plus on peut être sûr de n'en pas avoir un bon; » et cette réflexion fort juste venait à propos d'une maladie, comme la blennorrhée des auteurs, dans laquelle on avait réuni des affections disparates qu'un seul symptôme et un siége commun avaient fait confondre. Si vous êtes de l'avis de ce professeur, vous devez penser qu'il n'existe pas, dans la science, une bonne médication contre la blennorrhée. Je ne vous rapporterai pas ici toutes les substances qu'on emploie en injections, ni toutes les formules de cubèbe, de copahu, de térébenthine, fort bonnes, sans doute, à l'époque où la blennorrhagie a perdu sa violence, mais que je n'ai jamais vu guérir la maladie, une fois les granulations établies. Ce

qui a pu en imposer aux auteurs, c'est que l'emploi de ces moyens arrête momentanément l'écoulement qu'on peut alors croire guéri; mais je l'ai toujours vu revenir dès que le traitement était suspendu. Questionnez vos malades et vous apprendrez que la plupart d'entre eux ont vainement employé tous ces moyens pendant des mois et quelquefois pendant des années. L'inutilité des traitements ordinaires a conduit à faire des injections irritantes, qu'on a appelées caustiques, dans l'espoir de produire une irritation nouvelle qui se substituerait à l'inflammation chronique et en amènerait la guérison. On a cité des succès, mais je n'en ai jamais vu; et bien des malades viennent nous dire qu'après de cruelles douleurs, quand l'inflammation artificielle a cédé, la blennorrhée a reparu de plus belle. Ces insuccès sont faciles à comprendre : en effet, ces injections sont trop faibles pour modifier la surface granuleuse, et trop douloureuses pour qu'un malade s'y soumette aussi souvent et aussi longtemps qu'il le faudrait, car il ne faut pas oublier que les granulatious ne peuvent céder qu'avec beaucoup de temps. L'inutilité de ces moyens rationnels a conduit à en admettre d'autres que le dépit d'échouer constamment a pu seul faire concevoir. On a cru qu'une nouvelle blennorrhagie aiguë emporterait l'ancienne en guérissant elle-même. On ne comprend vraiment pas qu'une pareille idée puisse subsister; pour mon compte, ce qui résulte de mes observations, c'est que le malade qui greffe une blennorrhagie sur une vieille blennorrhée doit se trouver fort heureux si, la blennorrhagie passée, il ne reste pas plus malade qu'auparavant. On a encore dit qu'arrivé à une période complétement

chronique, le malade pouvait trouver sa guérison dans l'acte même qui avait causé sa maladie; certains auteurs ajoutent qu'on doit attendre que tout caractère contagieux ait disparu. Mais nous avons vu que l'écoulement est toujours contagieux, aussi bien que celui de l'ophthalmie granuleuse; et, d'ailleurs, les occasions ne manquent pas de constater les résultats de cette méthode qui ne plaît que trop aux malades; je n'en ai jamais vu qu'elle ait guéris, mais j'en vois tous les jours dont elle aggrave et prolonge l'affection. Ainsi nous en revenons à dire qu'il n'existe pas, dans la thérapeutique ordinaire, un moyen de guérir les granulations uréthrales, et nous pouvons leur appliquer ce que disait Chomel des granulations de l'utérus : « Elles ne cèdent pas aux remèdes dits antiphlogistiques, aux saignées, au repos, à la continence, à la diète, aux injections émollientes, et elles ne guérissent que sous l'influence de certains moyens topiques et spécialement de la cautérisation. »

Maintenant que nous connaissons la lésion qui entretient la blennorrhée, il nous est facile de tracer le traitement qui lui convient. C'est celui des affections granuleuses, quelque part qu'elles se présentent, celui qui réussit dans la métrite granuleuse, dans les granulations de la conjonctive, en un mot la cautérisation.

Comment cette cautérisation devra-t-elle être pratiquée? On a employé dans ce but les injections et le nitrate d'argent fondu porté dans le canal à l'aide d'un porte-caustique. Nous avons déjà parlé des injections; elles sont trop faibles pour agir, trop douloureuses pour être suffi-

samment renouvelées, et si on les rendaient plus fortes elles causeraient des désordres sur les parties saines. Quant au porte-caustique, il agit aveuglément, il peut attaquer les parties saines aussi bien que les parties malades sans que le chirurgien en sache rien ; enfin, même sur les granulations, en supposant qu'il les atteigne, son action est trop forte là où il touche, et ne porte jamais sur tout ce qu'il faut atteindre. Du reste, je ne crois pas qu'aucun chirurgien ait eu l'idée d'employer cette méthode avec assez de persistance, et qu'aucun malade ait eu le courage de s'y soumettre pendant le temps qui serait nécessaire à la guérison.

Ce qu'on ne peut faire par les moyens ordinaires, l'endoscope nous donne le moyen de le faire aisément et avec sûreté, comme vous pouvez le voir chaque semaine. L'instrument, porté sur la partie malade, permet de juger les points à attaquer et d'y appliquer le caustique ; il suffit pour cela, lorsqu'on trouve un point malade au fond de la sonde, de l'arrêter et d'introduire par sa fente l'instrument chargé de caustique ; on est sûr d'atteindre ainsi la partie malade, et de ménager les parties saines qui sont protégées par la sonde. Le caustique que je préfère est la solution de nitrate d'argent que j'avais depuis longtemps adoptée pour les granulations utérines, après en avoir essayé plusieurs autres. Le caustique liquide a l'avantage d'agir dans toutes les anfractuosités de l'ulcération, de la modifier dans toutes ses parties sans agir trop fort sur aucune. J'ai essayé autrefois le caustique solide appliqué également au bout de la sonde de l'endoscope, mais il cautérisait trop profondément et causait des

eschares sur les points qu'il touchait, tandis que les autres étaient épargnés. Il avait donc l'inconvénient d'agir incomplétement, et de faire des pertes de substance, c'est-à-dire d'exposer le malade au danger presque certain d'un rétrécissement. Aussi j'y ai renoncé pour employer une solution d'azotate d'argent au tiers ou à parties égales (azotate d'argent cristallisé, 5 ou 15 grammes pour 15 grammes d'eau) ; cette solution ne produit jamais d'eschares, c'est un cathérétique plutôt qu'un caustique et, si j'emploie, en parlant de leur action, le mot de cautérisation, c'est faute d'en avoir un autre qui soit mieux approprié.

L'opération est très-simple : lorsqu'on reconnaît, au bout de la sonde, la lésion qu'on veut attaquer, on l'absterge bien avec du coton sec, comme nous l'avons expliqué précédemment, puis on y applique un autre tampon de coton trempé dans la solution, qu'on laisse quelque temps en contact avant de le retirer. Cette petite opération doit être pratiquée partout où l'on trouve des granulations. Le point touché blanchit aussitôt, et les granulations deviennent plus apparentes qu'auparavant. (Pl. I, fig. 4, représentant l'effet du nitrate d'argent sur une partie granuleuse de l'urèthre, tel qu'on l'observe dans l'endoscope.) Une particularité digne de remarque, c'est le peu de douleur qu'éprouvent les malades. Le plus souvent, ils ne se plaignent que d'un peu de chaleur dans le point touché ; la même remarque a été faite par M. Wecker pour la cautérisation des granulations conjonctivales. Après chaque cautérisation, l'émission des urines est douloureuse, mais cette douleur, toujours supportable, quoique parfois un

peu vive, diminue à chaque émission, et le plus souvent a complétement disparu le lendemain ; des lotions froides extérieures contribuent à la calmer chez beaucoup de malades. Du reste, il faut bien se rappeler qu'un certain degré d'inflammation est nécessaire, puisque c'est elle qui amène la destruction des granulations. Au commencement du traitement, les cautérisations doivent être répétées tous les trois ou quatre jours ; plus tard, lorsque les granulations ont disparu, et qu'il n'y a plus qu'une érosion à surface inégale, il suffit d'y revenir une fois par semaine. Si l'ulcération s'est couverte de bourgeons charnus, si surtout elle est fongueuse et saigne facilement, on doit la toucher plus fort : c'est dans ces cas que la solution de nitrate d'argent à parties égales peut devenir nécessaire.

A la suite de cette cautérisation, je n'ai vu que bien rarement de légers accès de fièvre, ou un commencement d'orchite. Un peu de sulfate de quinine suffit pour empêcher le premier de ces accidents sans interrompre le traitement ; pour le second, je n'ai jamais eu besoin que de suspendre les cautérisations pendant quelques jours.

La cautérisation répétée est incontestablement la partie essentielle du traitement, sans laquelle on ne pourrait obtenir de guérison, cependant il est bon d'y joindre d'autres moyens accessoires, mais qui ne manquent pas cependant d'avoir leur utilité. De même que dans le traitement des granulations utérines et conjonctivales, les injections et les collyres sont des adjuvants utiles ; de même les injections uréthrales doivent être ajoutées aux cautérisations,

quoique le fréquent lavage du canal par l'urine les rende moins utiles que dans le vagin. J'ai essayé bien des injections et j'ai fini par adopter presque exclusivement la décoction de roses de Provins dans l'eau. Bien que d'une astringence assez faible, cette injection m'a paru produire d'aussi bons effets que les astringents plus énergiques, et elle a l'avantage d'allier à sa propriété astringente, des qualités calmantes qui diminuent beaucoup la douleur du traitement. En outre, en supposant qu'il en arrive un peu jusqu'à la vessie, elle y serait sans danger, et d'après ce que nous avons dit du siége des granulations, il est bien évident que toute injection dont on limite la pénétration à la partie antérieure de l'urèthre, est, par cela même, sans utilité. Lorsque les granulations ont disparu et que le suintement existe encore, on peut employer des astringents plus forts; dans ce cas, je prescris souvent des injections avec le sulfate de zinc, l'acétate de plomb, l'alun, le ratanhia, le tannin, enfin toutes les substances usitées en pareil cas, mais toujours à faible dose.

Les bains complètent l'ensemble des moyens externes, je conseille d'ordinaire au malade d'en prendre un après chaque opération. Ils ont l'avantage de ramener le calme local et général, que la cautérisation trouble souvent un peu, surtout sur les sujets nerveux.

Habituellement je ne conseille aucun traitement interne. J'ai expérimenté les diurétiques et les alcalins, dans le but d'agir localement sur le mal, par la modification imprimée aux urines, mais je n'y ai trouvé aucun avantage, si ce n'est lorsque ce liquide trop chargé devient

irritant pour le canal. Alors l'usage des eaux minérales alcalines me paraît le mieux indiqué.

Pour le régime, celui qui est généralement adopté est le meilleur, une bonne nourriture, souvent tonique si le malade est faible ou lymphatique, éviter les alcooliques, le café, le vin en grande quantité; telles sont les recommandations à faire aux malades. Toutefois, je dois ajouter que c'est surtout l'usage habituel de ces excitants qui est nuisible, car j'ai vu souvent la marche de la guérison n'être nullement ralentie par quelques excès de table accidentels. Mais il n'en est pas de même d'excès d'un autre ordre. Dans les rapports sexuels, ce ne sont pas seulement les excès, c'est l'usage, même le plus modéré, qu'on doit proscrire. Il suffit souvent d'une seule infraction pour faire perdre le fruit d'un traitement prolongé et rendre à la partie malade son aspect primitif. Il m'arrive de reconnaître que les malades n'ont pas observé la continence, par la seule inspection d'une ulcération qui marchait rapidement à la guérison et que je retrouve, après quelques jours, rouge foncé, inégale et saignant au moindre contact. J'ai vu ainsi des malades entretenir l'affection, rendre pendant des mois le traitement infructueux, et ne guérir enfin que lorsqu'ils consentaient à se priver de toutes relations sexuelles.

Vous voyez combien je suis loin de ceux qui les prescrivent comme moyen curatif.

Avec ce traitement bien employé, je n'hésite pas à dire que vous guérirez tous vos malades. Jusqu'ici je n'en ai pas vu un seul dont la maladie ait résisté lorsqu'il a été suffisamment continué; mais souvenez-vous que la

cure est longue, et prévenez-en ceux qui vous demanderont leurs soins. L'affection granuleuse ne change pas de nature en changeant de siége, et, dans l'urèthre comme à la conjonctive ou sur l'utérus, il ne faut pas s'attendre à obtenir la guérison en moins de deux à trois ans.

Un point assez délicat est de savoir quand on doit cesser le traitement; car, tant qu'on introduit une sonde et qu'on porte du nitrate d'argent sur la muqueuse, l'écoulement ne peut cesser, et les injections mêmes suffisent pour l'entretenir à un certain degré. Vous devrez donc vous guider sur l'aspect de l'ulcération. Lorsque la muqueuse a repris son aspect lisse, bien qu'elle soit un peu rouge, lorsque le nitrate d'argent la fait seulement pâlir et n'y forme plus une couche d'un blanc mat, vous pouvez arrêter les cautérisations. A cette époque, je fais continuer quelque temps les injections, puis cesser tout traitement actif en continuant les moyens hygiéniques le plus longtemps possible. Au bout de quelques jours, l'écoulement se tarit de lui-même.

Nous ne nous sommes occupés jusqu'ici que de la thérapeutique des écoulements dus aux granulations uréthrales; je ne veux cependant pas terminer sans vous dire quelques mots du traitement des écoulements de nature herpétique ou arthritique. Je vous ai montré par quels caractères l'endoscope permet de les distinguer de la vraie blennorrhagie; mais vous vous souvenez sans doute aussi que, sans cet instrument, la distinction serait impossible, et que vous ne pourriez arriver qu'à une présomption.

Le diagnostic, dans ce cas, est pourtant d'autant plus

difficile et d'autant plus important que l'affection herpétique succède souvent à l'uréthrite granuleuse, de même qu'on voit très-souvent les plaques d'herpès se déclarer sur la vulve, le vagin, le gland et le prépuce à la suite des blennorrhagies vaginales et des balano-posthites, ou de l'irritation entretenue sur ces parties par des chancres. Le seul rapport qui existe entre les deux affections, c'est que la première a été la cause occasionnelle et déterminante de celle qui la suit ; mais il n'en résulte pas moins qu'un écoulement de même apparence continue et tourmente le malade, qui ne peut apprécier le changement qui s'est fait dans sa position. D'ailleurs, l'écoulement herpétique en lui-même est une affection assez désagréable pour qu'on désire s'en débarrasser.

Dans cet écoulement, le traitement ne doit plus être le même que pour l'uréthrite granuleuse. Le traitement général de celle-ci était très-secondaire ; dans l'herpès, il occupe le premier rang. Il faut surtout attaquer le principe dartreux par les moyens appropriés : bains alcalins et arsenicaux, dépuratifs, eaux minérales alcalines, liqueur de Fowler, etc. Il n'entre pas dans mon plan d'insister sur les traitements antiherpétiques et antiarthritiques qui s'appliquent aussi bien aux affections de même nature, quel que soit leur siége. Comme moyens locaux, les cautérisations au nitrate d'argent ne réussissent pas en général ; je les ai vues souvent exaspérer le mal au lieu de le diminuer. Aussi, comme vous pouvez le voir, j'y ai renoncé, et je touche les plaques herpétiques avec l'huile de cade, dont les effets sont aussi favorables ici que sur les herpès extérieurs. Comme injections, les liquides astringents

réussissent assez bien; mais celles qui me paraissent le mieux réussir sont composées d'un mélange d'huile d'amandes douces avec un dixième à un cinquième d'huile de cade, ou les injections légèrement alcalines, les injections d'eaux sulfureuses naturelles réussissent encore assez souvent ; enfin, les traitements thermaux, complétement inutiles dans les granulations, offrent ici une utilité évidente.

Chez certains malades à constitution molle, lymphatique, les muqueuses et la muqueuse uréthrale en particulier sont souvent le siége d'une hypersécrétion habituelle qui devient plus abondante après une affection du canal, et peut simuler un écoulement blennorrhéique.

A l'aide de l'endoscope, il est facile de reconnaître cette affection par l'absence de toute lésion dans l'urèthre. Les injections astringentes réussissent, dans ce cas, à suspendre le suintement, qui reparaît dès qu'on les cesse. Le seul traitement rationnel consiste dans l'emploi des toniques généraux, et, lorsque cela se peut, des bains de mer ou des eaux minérales excitantes et reconstituantes, sulfureuses, iodées ou salines ; le choix devra dépendre du tempérament du malade.

J'ai dû insister longuement dans ces leçons sur la blennorrhée à cause de son importance dans l'étiologie de beaucoup d'affections graves de l'urèthre, et parce que l'endoscope nous a permis de la considérer sous un point de vue nouveau en nous montrant l'uréthrite granuleuse dont elle est l'expression extérieure, et de lui appliquer le seul traitement vraiment efficace. Nous aurions à étudier maintenant les rétrécissements qu'elle produit lorsqu'elle n'est pas arrêtée à temps. Nous nous

en occuperons dans la prochaine leçon, où je vous exposerai les applications de l'endoscope à l'exploration et au traitement des rétrécissements confirmés.

Nous nous sommes occupés jusqu'à présent de l'uréthrite granuleuse en elle-même, et je n'ai fait que mentionner les rétrécissements qui en sont la suite. J'ai réservé leur histoire afin de la présenter dans son ensemble et de les rapprocher ainsi des rétrécissements traumatiques, lésions différentes par leur origine, mais semblables par leurs symptômes, leurs conséquences et les indications de leur traitement.

Si l'on considère la blennorrhagie et les rétrécissements de l'urèthre qui en sont la conséquence, comme une seule affection dont l'évolution, commençant au moment de la contagion, se poursuit jusqu'au rétrécissement organique, on est conduit à reconnaître, dans la marche de cette affection, trois époques différentes, à chacune desquelles répond une espèce de rétrécissement.

La première époque est celle de la blennorrhagie ou du *rétrécissement inflammatoire aigu.* La dernière époque répond au rétrécissement confirmé, fibreux, inodulaire, ou rétrécissement organique.

Entre ces deux extrêmes se place une époque intermédiaire, qui prend naissance dans la première et prépare la troisième. Comme le disait Alph. Robert dans son rapport à l'Académie impériale de médecine en 1852 (1) : « *Entre l'état aigu primitif inflammatoire, caractérisé anatomiquement par la rougeur et le gonflement de la membrane interne*

(1) Alph. Robert, *Rapport de la commission du prix d'Argenteuil* (*Bulletin de l'Académie de médecine.* Paris, 1852, t. XVII, p. 1097).

de l'urèthre, et l'état consécutif caractérisé par l'existence du tissu fibroïde cicatriciel, il est une époque transitoire qui n'est plus celle de l'inflammation et qui n'est pas tout à fait encore celle du rétrécissement organique proprement dit. »

Cette période intermédiaire, généralement négligée, et seulement indiquée par Alph. Robert comme un *desideratum* de la science, la vue pouvait seule la faire connaître ; sans l'endoscope il était impossible de l'étudier. C'est elle que je vous ai décrite dans les leçons précédentes ; elle est constituée par l'uréthrite granuleuse, que l'endoscope pouvait seul découvrir.

Examinons rapidement les trois espèces de rétrécissements qui se succèdent pour arriver au rétrécissement inodulaire.

Pendant la période aiguë de la blennorrhagie, le gonflement de la muqueuse et des tissus sous-jacents rétrécit le canal d'une façon sensible, et le passage du liquide, par la douleur qu'il détermine, produit un spasme qui ajoute aux difficultés de l'émission. Il en résulte une rétention qui peut devenir complète ; c'est là ce que nous appellerons le *rétrécissement inflammatoire aigu.* Sauf les cas rares où la rétention exige le cathétérisme, cet accident ne demande pas d'autre traitement que celui de la blennorrhagie, il disparaît avec elle, si elle guérit, pour ne plus revenir ; et si elle passe à l'état chronique, il diminue d'abord, pour reparaître sous forme de rétrécissement inflammatoire chronique dont nous nous sommes déjà occupé et sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

Il arrive cependant que, sans passer à l'état d'uréthrite granuleuse, la blennorrhagie donne naissance à des rétré-

cissements permanents. Dans ce cas, tantôt l'inflammation acquiert dans certains points une intensité considérable, traduite à l'extérieur par des nodosités douloureuses au toucher, et les tissus sont trop profondément altérés pour reprendre leur structure naturelle; tantôt l'urèthre devenu inextensible, forme ce que dans le peuple on nomme *la corde*, et par suite d'un préjugé très-répandu, le malade rompt violemment cette *corde*, c'est-à-dire qu'il produit une déchirure de l'urèthre. Dans l'un et l'autre cas, il se forme des rétrécissements qui deviennent inodulaires, pour ainsi dire d'emblée; ces rétrécissements arrivent de très-bonne heure; ils sont, en général, très-résistants et très-rétractiles, parce qu'ils se sont organisés sous l'influence d'une vive irritation, et que le tissu inodulaire est d'autant plus dur, se rétracte d'autant plus, qu'il s'est formé dans des parties plus irritées, comme on le voit à la suite des brûlures. Enfin, au moment de la production de ces rétrécissements, l'uréthrite, comme l'endoscope nous l'a montré, n'a pas encore généralement envahi le bulbe, de sorte qu'on ne les rencontre guère que dans la portion spongieuse de l'urèthre; et c'est ce qui peut, je pense, expliquer cette remarque des chirurgiens : que les rétrécissements de la portion spongieuse de l'urèthre sont généralement plus difficiles à dilater et plus sujets à récidive que les autres. A part les conditions que je viens de vous signaler, ils sont en tout semblables aux rétrécissements inodulaires dont nous nous occuperons tout à l'heure.

L'uréthrite granuleuse une fois établie, nous avons vu par quel procédé elle entretient le gonflement des parois uréthrales, et la rétraction inflammatoire de leurs élé-

ments fibreux ; le rétrécissement qui en résulte peut être appelé comme nous l'avons dit, RÉTRÉCISSEMENT INFLAMMATOIRE CHRONIQUE.

La maladie peut rester très-longtemps à cet état ; l'ulcération granuleuse peut exister encore avec un degré de rétrécissement très-prononcé, comme je vous en ai rapporté des exemples et comme vous pouvez le voir encore sur un malade qui vient se faire traiter à nos consultations. Tant que l'endoscope montre l'ulcération caractéristique, on peut espérer, en la faisant disparaître, d'obtenir une guérison définitive, sans autre traitement. Mais il arrive, sans doute, un moment où ces lésions consécutives, trop profondément établies, persistent après que leur cause a disparu, car nous avons vu qu'il y a des rétrécissements qui ne disparaissent que par la dilatation. Alors la maladie se compose de deux éléments : la constriction des parois qu'un moyen mécanique peut seul faire disparaître, et l'ulcération, visible à l'endoscope, qui reproduira bientôt le rétrécissement, si elle ne guérit par un traitement approprié.

Cela peut nous expliquer un fait qu'on observe fréquemment et dont j'ai vainement cherché l'explication, avant que l'endoscope m'ait donné le moyen de suivre l'affection dans toutes ses phases.

Je rencontrais des rétrécissements encore nouveaux, peu considérables, facilement dilatables. En quelques jours ils avaient disparu ; mais le traitement cessé, ils reparaissaient en quelques jours, et autant de fois je les dilatais, autant de fois ils revenaient avec la même rapidité. Vainement je prolongeais le traitement ; j'avais beau

maintenir pendant des mois un calibre que j'avais rapidement obtenu, il diminuait dès que je ne l'entretenais plus. J'en avais conclu que la récidive des rétrécissements récents était plus rapide que celle de la plupart des rétrécissements anciens ; mais je n'en pouvais comprendre la cause, et je n'étais pas le seul, bien d'autres avaient fait la même remarque, sans en trouver l'explication. Aujourd'hui cette explication est facile ; vous l'avez déjà saisie. L'ulcération qui persiste, reproduit le gonflement, il se passe, dans un organe accessible aux seuls instruments, ce que nous voyons à l'extérieur dans bien des cas ; dans le gonflement, par exemple, qui se forme sous une plaque d'eczéma chronique, qu'une compression méthodique fait disparaître en peu de temps, mais qui revient encore plus vite tant que l'eczéma n'est pas guéri.

Aussi longtemps que l'épaississement des parties peut disparaître en même temps que l'ulcération, la guérison est radicale ; nous en avons bien des exemples. Vous vous rappelez celui de D..., guéri par la seule cautérisation de l'ulcération et dont la guérison ne s'est pas démentie depuis huit ans. J'en connais bien d'autres exemples aujourd'hui, et vous en voyez chaque jour à notre consultation.

Pendant cette période, on n'a pas à s'occuper d'attaquer directement le rétrécissement ; il suffit de traiter les granulations.

Mais lorsque l'altération des tissus est portée assez loin pour persister indépendamment de la cause qui l'a produite, il n'en est plus de même, et la dilatation doit être ajoutée au traitement particulier de l'ulcération. Dans ce cas, la récidive est très-fréquente. Pourtant il existe

des exceptions; j'en connais de rares, il est vrai, soit dans ma pratique, soit dans celle de nos confrères. Si les malades ne disparaissaient pas, en général, dès qu'ils sont guéris, ces exemples seraient, sans doute, moins rares, mais ils n'en constitueraient pas moins une exception.

Enfin arrive la troisième période de l'affection : les granulations disparaissent, comme disparaissent les granulations de la conjonctive après qu'elles ont détruit la structure de cette membrane. Il est probable que l'oblitération des vaisseaux, par suite du travail qu'elles déterminent, joue un grand rôle dans leur guérison. Mais en même temps que l'ulcération granuleuse guérit, l'organisation du rétrécissement poursuit sa marche.

A la rétraction inflammatoire des tissus fibreux extérieurs à la muqueuse, dont le mécanisme a été fort bien démontré par M. Alphonse Guérin, s'ajoute la transformation de la muqueuse et de la couche sous-muqueuse, qui se rapprochent des caractères des tissus de cicatrice. Avant de vous faire connaître les résultats de l'examen endoscopique, je vous rapporterai une autopsie qui m'a permis de bien étudier la disposition de ce tissu inodulaire.

Le rétrécissement n'ayant jamais été traité, les altérations que nous avons rencontrées étaient évidemment le résultat de l'affection elle-même.

Le malade était entré dans mon service à l'hôpital Necker pour une blessure du pied, qui nécessita l'amputation d'un orteil. Pendant sa maladie, il nous apprit qu'il avait eu, autrefois, une blennorrhagie pour laquelle il n'avait jamais fait de traitement, et qu'il en était

résulté une gêne assez grande dans l'émission de l'urine. Je constatai l'existence d'un rétrécissement dont je remis le traitement après la guérison du pied.

Mais le malade étant mort d'une infection purulente, l'autopsie nous montra des abcès métastatiques dans les poumons, et, de plus, les lésions suivantes dans l'urèthre.

La portion du canal occupée par le rétrécissement correspondait au bulbe, elle avait un peu plus de 2 centimètres de longueur. Dans toute cette partie, la muqueuse était d'un blanc mat, un peu jaunâtre, tandis que le reste du canal offrait la couleur rouge livide, inégale, qu'elle a d'ordinaire sur le cadavre. La muqueuse malade faisait corps avec les parties sous-jacentes dont elle ne se détachait pas aussi facilement que dans les parties voisines, la couche qui en résultait était environ trois ou quatre fois plus épaisse que les couches correspondantes de la partie saine.

Au-dessous, le tissu caverneux du bulbe était entièrement sain, et présentait son aspect normal.

Examinée au microscope, la muqueuse présentait une couche épithéliale formée de cellules plus irrégulières que dans le reste de l'urèthre. Au-dessous de l'épithélium, le tissu muqueux offrait des fibres semblables à celles de la partie saine, mais entremêlées de fibres élastiques en plus grande abondance, de noyaux isolés nombreux et de granulations comme on en trouve dans les exsudats en voie d'organisation. Le tissu sous-muqueux était formé de faisceaux de fibres dans l'intervalle desquels les noyaux et les granulations surtout, étaient en proportion

bien plus considérable que dans la muqueuse; on y trouvait, en outre, un très-grand nombre de fibres élastiques, et des cellules fibro-cellulaires à différents degrés d'évolution.

Cette observation confirme l'opinion assez générale, du reste, de la nature inodulaire des rétrécissements anciens, puisque dans celui-ci, où il n'y avait eu ni cautérisation, ni cause traumatique, nous avons trouvé les éléments des cicatrices et en particulier les fibres élastiques bien plus abondantes que dans les tissus normaux de cette région.

Cette identité de composition avec le tissu inodulaire explique comment les rétrécissements anciens, organiques, présentent une résistance à la distension, une rétractilité et une élasticité comparables à celles des cicatrices. C'est qu'en effet la structure est la même, et, quelque paradoxal que cela puisse paraître, le rétrécissement à la dernière période de son évolution est moins une maladie que le résultat de la guérison d'une maladie antérieure; de même que la bride inodulaire, quelques troubles qu'elle apporte dans les fonctions, n'est que le résultat de la guérison d'une plaie.

Doués de semblables propriétés, les rétrécissements inodulaires résistent à la dilatation qu'on ne peut obtenir qu'avec beaucoup de temps et beaucoup de fatigue pour le malade. Mais ce n'est pas là le plus grand inconvénient de cette méthode : lorsqu'on est enfin parvenu à rendre à l'urèthre son calibre, si l'on cesse le traitement, la rétractilité du tissu morbide entre en jeu, et la coarctation est bientôt reproduite. Dans les cas les plus graves, quel-

ques jours peuvent suffire pour perdre ce qu'on n'a pu gagner que par des semaines ou des mois de traitement; et il n'y a pas à espérer d'obtenir une guérison plus durable en prolongeant l'emploi des instruments dilatants; car ici, comme pour les brides qui succèdent aux brûlures, la distension la plus prolongée est immédiatement suivie de rétraction dès qu'elle vient à cesser. Il en résulte que, dans ces cas extrêmes, les malades ne sont pas guéris, même à la condition de passer une bougie de temps en temps; ils sont condamnés à un traitement continu, qu'ils ne peuvent interrompre pendant quelques jours sans être forcés de recommencer la dilatation. Un semblable état n'est pas supportable, et d'ailleurs, quand bien même le malade en prendrait son parti, il serait bien rare que des inflammations de l'urèthre ou de la vessie, des accès de fièvre uréthrale et d'autres accidents ne viennent pas aggraver la position, et suspendre l'emploi des moyens indispensables à la conservation du canal.

Ce sont ces raisons qui nous font admettre en principe l'incision des rétrécissements arrivés à la troisième période; car on sait maintenant que la cicatrice qui en résulte, plus mince et moins rétractile que le tissu incisé, ne reproduit pas le rétrécissement, ou du moins permet une guérison assez stable pour que le malade puisse la maintenir en passant une bougie à de longs intervalles.

De ce que nous venons de dire, il résulte qu'aux trois espèces de rétrécissements il faut opposer des méthodes de traitements différentes. Dans le rétrécissement inflammatoire aigu, il suffit de guérir la blennorrhagie; dans le

rétrécissement inflammatoire chronique, le traitement, pendant longtemps, n'est que celui de la granulation; mais plus tard, il exige la dilatation dont nous n'avons pas à nous occuper ici; enfin dans le rétrécissement inodulaire, il faut attaquer le tissu fibroïde et, par conséquent, d'établir le traitement qui lui convient.

Ces indications posées, nous verrons que l'endoscope nous fournit le moyen de reconnaître au premier examen que le rétrécissement est inodulaire.

QUATRIÈME LEÇON

RÉTRÉCISSEMENTS INODULAIRES. — FISTULES URÉTHRALES.

EXPLORATION DES RÉTRÉCISSEMENTS. — Instruments d'exploration ordinaires; ce qu'on peut obtenir par leur moyen. — Notions fournies par l'endoscope. — Couleur du rétrécissement. — Dispositions de la partie antérieure des rétrécissements inodulaires. — Recherche de l'orifice du rétrécissement. — Consistance du tissu fibroïde. — Avantages de l'endoscope pour le diagnostic des rétrécissements inodulaires.

TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS INODULAIRES. — Moyens de franchir le rétrécissement; bougies, etc. — Première tentative à l'aide de l'endoscope. — Procédé opératoire. — Stylets. — Bougies de baleine. — Rétrécissement rebelle à tous les autres moyens franchi à l'aide de l'endoscope. — Dilatation; ses inconvénients et son impuissance. — Dilatation brusque; cautérisation; excision. — Cas de mort à la suite de la dilatation brusque. — Dangers de la cautérisation. — Incision des rétrécissements. — Uréthrotomie externe. — Uréthrotomie interne, d'arrière en avant et d'avant en arrière. — Défauts de ces méthodes. — Supériorité de l'uréthrotomie endoscopique. — Instruments. — Manuel opératoire. — Accidents. — Accès de fièvre. — Soins consécutifs. — Observations.

FISTULES URÉTHRALES. — Recherches de l'orifice interne au moyen de l'endoscope. — Pourquoi, dans certains cas, la plupart des moyens échouent. — Cautérisation de l'orifice interne au moyen de l'endoscope. — Observation.

MESSIEURS,

Avant de vous exposer les moyens de traitement des rétrécissements inodulaires, il est nécessaire de vous faire connaître les moyens d'exploration qui pourront fournir des indications pour la thérapeutique que nous devrons leur appliquer.

Les moyens généralement usités pour l'exploration des rétrécissements fournissent un certain nombre de signes utiles pour le diagnostic et pour les indications du traitement. Il ne faut pas demander à l'endoscope des notions du même genre ; il ne double pas les autres moyens, comme je l'ai déjà dit, il apporte, à côté de leurs résultats, un contingent nouveau qui permet de compléter l'étude de la maladie. Les autres instruments fournissent toutes les notions que l'on peut attendre du *toucher* médiat, l'endoscope y ajoute les notions que peut donner la vue.

La sonde ordinaire décèle l'existence d'un rétrécissement et son siége ; si même elle peut franchir le premier rétrécissement, elle indiquera s'il en existe d'autres par derrière. Les bougies simples, les bougies à boules, les tiges à boules métalliques, et autres instruments analogues, font connaître le degré d'étroitesse du point rétréci. Les instruments à boules permettent, en outre, de déterminer avec assez de précision le nombre et l'étendue des rétrécissements.

La bougie ou le stylet courbés permettent encore quelquefois de juger de quel côté se trouve l'orifice de la coarctation d'après la direction qu'il faut donner à la pointe de l'instrument pour pouvoir l'engager. Enfin, la consistance du tissu fibroïde s'apprécie par la difficulté qu'on éprouve à faire pénétrer une bougie conique dont la pointe est engagée dans le rétrécissement ; son élasticité par la résistance que l'on trouve, si l'on cherche à réintroduire la bougie après l'avoir retirée ; sa rétractilité, par la rapidité avec laquelle le rétrécissement perd le diamètre qu'il avait acquis, lorsqu'on suspend la dilatation.

Telles sont, à peu près, toutes les notions qu'on peut acquérir par les moyens généralement usités. Je ne pense pas qu'on doive y ajouter les résultats de l'exploration par les bougies à empreintes. Il est inutile de répéter ici tout ce qui a été dit sur l'infidélité des empreintes qu'elles rapportent; le peu d'usage qu'on en fait aujourd'hui démontre assez le peu d'avantage qu'on en peut attendre.

En résumé, les différents moyens dont la chirurgie se sert aujourd'hui, permettent d'apprécier : 1° l'existence et le siége des rétrécissements; 2° leur nombre; 3° leur longueur; 4° leur calibre; 5° leur élasticité; 6° leur rétractilité; 7° leur consistance.

A ces notions, l'endoscope permet d'ajouter la coloration et la configuration de la surface antérieure des rétrécissements et, de plus, la position exacte de leur orifice. Il donne ainsi le moyen de reconnaître immédiatement si le rétrécissement est inodulaire, et d'établir d'une manière positive l'indication du traitement.

Nous avons vu qu'à la fin de la période intermédiaire, la muqueuse perdait sa coloration rouge et son aspect ulcéreux, en même temps que s'organisait le rétrécissement; elle peut même reprendre son apparence normale.

Cet état, qui a terminé la seconde période, se transforme au commencement de la troisième. Avec le temps l'organisation de la lymphe infiltrée continue à se faire; les tissus prennent de plus en plus l'apparence inodulaire, et, lorsqu'on les regarde à l'endoscope, au lieu de la couleur rosée de la muqueuse uréthrale saine, ou de la cou-

leur rouge qu'elle présentait au commencement de cette période lorsqu'elle avait été irritée par l'introduction répétée des bougies, on trouve dans le point rétréci, une coloration plus pâle qu'à l'état sain et qui arrive à être d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, souvent mat, parfois presque nacré et rappelant l'aspect des cicatrices de brûlures et celui que l'anatomie pathologique des rétrécissements a permis de décrire et que nous avons trouvé dans l'observation rapportée au commencement de cette leçon (pl. I, fig. 6, 7, 8, 9, 10).

Au point de vue de leur configuration, les rétrécissements inodulaires présentent, à l'extrémité de l'endoscope, des aspects variables comme toute disparition pathologique. Cependant on peut les rapporter presque tous à trois formes principales.

Les uns commencent sous forme d'un infundibulum, au fond duquel se trouve la partie la plus étroite du rétrécissement. Cette disposition est malheureusement assez rare dans les rétrécissements très-durs et très-anciens, car elle permet en général d'introduire assez facilement la pointe d'une bougie.

Une seconde forme qui se rencontrait déjà dans la période précédente et qui est assez fréquente dans celle-ci, est la forme mamelonnée (pl. I, fig. 8, 10). Dans cette disposition, on trouve au bout de la sonde un ou plusieurs mamelons formés par des tissus indurés, comme on peut en juger par la pression du bout d'un stylet qui en déprime difficilement la surface. Assez souvent il n'y a qu'un mamelon circonscrit par une rainure dans laquelle le pertuis qui donne accès au stylet, se trouve ordinai-

rement au milieu, et vis-à-vis du point le plus saillant du mammelon (fig. 8), mais quelquefois plus ou moins près d'une des extrémités. En général, le pertuis s'ouvre dans un point où la rainure paraît plus large et plus profonde.

S'il y a plusieurs mamelons, leurs sommets se dirigent ordinairement vers le centre, et c'est vers leur point de convergence qu'on trouve le pertuis. Cependant la figure 10 représente un cas où les mamelons étaient très-irrégulièrement disposés, et où rien ne décelait l'orifice qui ne put être découvert qu'en le cherchant avec le stylet.

Dans cette conformation, la bougie a souvent de la peine à s'engager dans le rétrécisement, parce qu'elle ne trouve pas, comme dans la disposition infundibuliforme, des surfaces qui la dirigent dans la bonne voie.

Quelquefois, entre des points qui offrent l'aspect de mamelons ou de brides inodulaires, se trouvent des espèces d'îles de tissus encore vasculaires, où la transformation n'est pas opérée complétement et qui offrent la couleur plus ou moins rouge des tissus enflammés (pl. 1, fig. 6 et 7).

Enfin, dans une dernière forme (pl. 1, fig. 9) qu'offrent souvent les rétrécissements les plus rebelles aux tentatives de cathétérisme, par les procédés ordinaires, on trouve, au bout de la sonde, un obstacle qui se présente comme un diaphragme dont la surface est, le plus souvent, inégale, anfractueuse, parsemée de petits sillons et d'enfoncements de formes diverses entre lesquels l'œil ne peut distinguer celui qui répond à l'orifice du rétrécissement.

Pour le reconnaître, il faut explorer ces différentes

dépressions à l'aide du stylet, jusqu'à ce qu'on en trouve une où il s'enfonce. Mais lorsque le rétrécissement est très-dur, très-calleux, le stylet ne le franchit quelquefois qu'après plusieurs tentatives, bien qu'il s'engage dans la partie antérieure du trajet rétréci.

Il est une variété de cette forme que j'ai vue rarement, et toujours dans des cas de rétrécissements anciens et très-durs. Dans cette variété, l'orifice, situé soit au centre, soit sur quelque autre point de la surface qu'on voit au fond de la sonde, est béant et représente comme un petit pertuis arrondi dans lequel on fait entrer facilement le bout du stylet. Mais si le stylet ou la bougie de baleine est assez facile à introduire, il n'en est souvent pas moins difficile de franchir le rétrécissement, et surtout de le dilater ; car, dans ce cas, les tissus sont extrêmement résistants.

Outre la coloration et la configuration de l'obstacle, on peut encore s'assurer de sa consistance en le pressant avec l'extrémité d'un stylet qui repousse en masse les tissus indurés au lieu de les déprimer comme il ferait de la muqueuse saine ou simplement enflammée. Ce signe est surtout utile dans les cas où la transformation commençant par les tissus extérieurs n'a pas encore gagné la surface de la muqueuse qui paraît encore rouge ou ulcéreuse, de sorte qu'on pourrait croire le mal moins avancé qu'il ne l'est. Mais, dans ce cas, le toucher à l'aide du stylet fait découvrir, sous la surface rouge, une base indurée et résistante ; il devient évident ainsi que le tissu inodulaire est déjà formé quoiqu'il ne paraisse pas encore à la surface.

On a dit que les rétrécissements brusqués étaient toujours de nature traumatique et se distinguaient ainsi des rétrécissements suites de blennorrhagies, dont la partie antérieure formerait un infundibulum; mais l'endoscope montre que ces derniers se terminent souvent d'une manière brusque, et que les premiers peuvent être précédés d'une diminution graduelle de calibre.

Quelle que soit, du reste, l'apparence du rétrécissement, elle ne change pas lorsqu'on retire la sonde, parce que son tissu n'a pas de souplesse pour se plisser et revenir sur lui-même au bout de l'instrument. Il en résulte que, dans ce mouvement, les parois saines de l'urèthre se repliant concentriquement au bout de la sonde, viennent recouvrir, comme un rideau, de la circonférence au centre, les parties indurées qui ne subissent aucun changement d'aspect.

Vous voyez, messieurs, quelle facilité et quelle précision l'usage de l'endoscope apporte dans le diagnostic des rétrécissements inodulaires. Sans cet instrument, on n'a pour les admettre, hors les cas d'origine traumatique, que des raisons tirées de la durée de la maladie ou de la difficulté de la dilatation et de la rapidité avec laquelle le rétrécissement revient sur lui-même; mais la durée ne donne que des probabilités souvent trompeuses, car si les rétrécissements d'origine blennorrhagique sont quelquefois fibreux après quelques mois, vous avez vu que sur le nommé D..., dont je vous ai parlé dans mes premières leçons, il n'y avait encore, après onze ans de blennorrhée, qu'un rétrécissement inflammatoire chro-

nique qui disparut avec les granulations; et, chez un autre malade dont je vous ai également rapporté l'histoire, après plus de quarante ans l'affection céda rapidement à la dilatation jointe au traitement de l'ulcération qui existait encore. Il ne reste donc pas d'autre signe que l'insuccès de la dilatation, et ce n'est qu'après avoir perdu du temps à essayer un traitement inutile qu'on peut reconnaître le degré de la lésion.

Avec l'endoscope, au contraire, on y arrive de suite; toutes les fois qu'on trouve au bout de l'instrument, au lieu de la muqueuse saine, enflammée ou ulcérée, une surface blanche, mamelonnée, anfractueuse ou d'aspect fibroïde, on est certain que là se trouve un rétrécissement inodulaire, et l'indication thérapeutique se trouve immédiatement posée.

Occupons-nous maintenant du traitement de ces rétrécissements et d'abord des indications à remplir. Ces indications se rapportent toutes à deux chefs : 1° franchir le rétrécissement; 2° détruire l'obstacle.

1° Franchir le rétrécissement. — Cette indication est souvent facile à remplir; il suffit d'introduire dans l'urèthre une sonde ou une bougie assez fine pour passer à travers l'obstacle. Si l'on ne trouve pas immédiatement l'ouverture, on retire la bougie et on l'enfonce de nouveau, toujours doucement et avec les précautions que je vous recommande chaque jour, et, généralement, il arrive un moment où la pointe de la bougie s'engage dans l'obstacle; alors, il n'y a plus qu'à la pousser pour la faire pénétrer dans la vessie. Je n'insiste pas plus sur ce point qui n'est pas précisément de notre sujet. On

réussit presque toujours ainsi; mais il y a des cas où, quelque patience et quelque habileté qu'on y mette, on ne peut pas trouver l'ouverture : la pointe de la bougie vient butter sur cette surface que nous avons décrite précédemment, et, quoi qu'on puisse faire, elle s'y arrête toujours. Après de longs essais, on remet à une autre séance dont l'insuccès est le même; enfin, il est des cas où l'on voit les jours et les semaines s'écouler en tentatives inutiles. On a conseillé, pour ces cas, bien des moyens : les bougies de baleine, les bougies fines, introduites à côté les unes des autres de façon à couvrir l'obstacle de pointes dont une au moins devait trouver le passage, la sonde ouverte des deux bouts, poussée jusqu'au rétrécissement, pour servir de conducteur à une bougie fine. J'ai employé tous ces moyens, qui réussissent parfois, mais je leur préfère encore la bougie conique tortillée du bout, et j'ajoute qu'il est des cas où aucun de ces moyens ni de ceux proposés jusqu'ici ne réussissent à passer au delà du rétrécissement. Il est rare, sans doute, qu'avec du temps et de la patience, on ne réussisse pas; mais il est des bornes à la patience, et nous rapporterons bientôt des cas où il a bien fallu renoncer à des tentatives inutiles.

D'ailleurs, on ne peut pas, sans danger, prolonger indéfiniment des tentatives infructueuses, lorsqu'il y a rétention complète ou que l'urine coule par regorgement; la vessie distendue outre mesure menace de se rompre, le malade éprouve une anxiété extrême, l'infection urineuse se déclare; ou bien, si la distension est moins forte, elle peut, du moins, si elle se prolonge, causer l'inertie ou

la paralysie de l'organe; d'un autre côté, la partie supérieure de l'urèthre se fatigue, s'enflamme, se ramollit, des abcès urineux se forment, qui, après bien des dangers, laisseront des fistules urinaires. Dans ces cas, qui ne se présentent que trop souvent, la temporisation et les longues tentatives sont interdites, il faut agir et agir vite. Que fera-t-on donc ? La chirurgie n'a qu'un moyen : la ponction vésicale, car le cathétérisme forcé est, avec raison, rejeté pour les cas de ce genre, à cause des désordres qu'il causerait. On fera donc la ponction vésicale; mais, quoi qu'on en ait pu dire, cette opération est loin d'être sans dangers. D'ailleurs elle ne fait que conjurer momentanément les accidents, sans attaquer la maladie qui persiste, et si le rétrécissement continue à être insurmontable, le danger reviendra d'un jour à l'autre. C'est ce qui arriva au malade dont je vais vous rapporter l'histoire.

Il avait depuis longues années un rétrécissement qui, suivant la marche habituelle, augmentait de plus en plus rapidement et en vint à causer une rétention d'urine complète. Le malade entra dans le service d'un des plus habiles chirurgiens de Paris, un de nos maîtres. Au moment de son entrée, la vessie montait jusqu'à l'ombilic, le danger était pressant, la fièvre était violente, déjà il y avait douleur et tuméfaction au périnée.

Toutes les tentatives de cathétérisme étant infructueuses, et l'incision du phlégmon périnéal n'amenant pas un écoulement suffisant de l'urine, il fallut recourir à la ponction de la vessie, qui fut faite à l'hypogastre. Les accidents se calmèrent bientôt, mais le retrécissement ne put être surmonté; cependant la vessie commença bientôt

à se vider, un peu par le méat et beaucoup par la fistule périnéale, l'ouverture de la ponction se cicatrisa et le malade put reprendre ses fonctions. Mais bientôt l'urine cessa de nouveau de traverser le rétrécissement et, comme la fistule était devenue plus étroite, la vessie ne pouvant se vider, le malade entra à l'hôpital Cochin, dont j'étais alors chirurgien. C'était en 1861, et j'en étais encore à essayer les applications de l'endoscope que je n'avais pas encore employé à franchir les rétrécissements. La fistule, sans suffire à l'écoulement de l'urine, éloignait le danger et, pendant plusieurs jours, je cherchai à passer avec des bougies coniques du plus petit diamètre ; je n'étais certainement pas plus habile que mon ancien maître, et je ne fus pas plus heureux que lui. Je me décidai donc à tenter l'application de l'endoscope ; j'aperçus au bout de l'instrument l'obstacle et son ouverture dans laquelle je pus engager le stylet ; je n'avais pas encore pensé à substituer au stylet une bougie de baleine (c'est ce malade qui m'en fit venir l'idée). Je retirai donc l'instrument, et après quelques tentatives, une bougie filiforme traversa le rétrécissement que le stylet avait dilaté. C'était un grand pas ; mais, pendant quelque temps, j'étais toujours forcé de recourir à l'endoscope pour préparer le passage de la bougie. Enfin la dilatation put marcher régulièrement ; mais lorsque des bougies d'un faible numéro pouvaient seules passer, le malade, pressé par des affaires et trouvant son état satisfaisant, voulut sortir de l'hôpital.

L'année suivante, en 1862, il revint me trouver à l'hôpital Necker, ayant toujours sa fistule qui n'avait jamais guéri et son rétrécissement qui s'était reproduit bientôt

après sa dilatation incomplète. J'avais essayé vainement le cathétérisme sans endoscope, mais à cette époque je pratiquais couramment l'uréthrotomie endoscopique, et l'obstacle fut levé en moins de temps que je n'en avais perdu la première fois dans des tentatives infructueuses. Nous reviendrons bientôt sur l'uréthrotomie, je vous ferai seulement remarquer que, chez ce malade, j'aurais été forcé, sans l'endoscope, de recourir, comme on l'avait déjà fait, à la ponction vésicale, ou bien à la boutonnière, c'est-à-dire à l'uréthrotomie externe sans conducteur, dont je ne vous rappellerai pas ici toutes les dificultés et toute la gravité.

Cette observation suffit pour vous faire comprendre l'utilité de l'endoscope comme moyen de franchir les rétrécissements difficiles. Voici maintenant quel est le procédé opératoire, tel que je le pratique maintenant :

La sonde endoscopique est poussée jusqu'à l'obstacle, et, l'instrument étant monté, on aperçoit les dispositions que je vous ai décrites et qui permettent, le plus souvent, de reconnaître immédiatement l'orifice de la portion rétrécie. Dans cet examen, on doit avoir soin de bien placer la sonde dans la direction de la partie de l'urèthre où se trouve la lésion, afin que la face antérieure du rétrécissement se montre dans toute son étendue au bout de l'instrument; et, comme l'examen, est presque impossible si l'instrument est vertical, il faudra donner au malade une position telle que l'axe de la partie malade se rapproche d'une ligne horizontale. Pour agir dans la portion membraneuse, le décubitus dorsal sera préférable, mais, pour le bulbe et surtout pour sa partie antérieure, il vaudra

mieux relever le malade de façon à le rapprocher plus ou moins de la position assise.

Lorsqu'on a ainsi amené la surface malade à se présenter en plein au bout de la sonde, on a presque toujours l'orifice dans le champ de l'instrument, mais quelquefois il est tellement excentrique qu'il se cache sous le bord de la sonde; il faut alors changer de direction pour le découvrir. Le plus souvent, en pareil cas, je l'ai trouvé près de la paroi inférieure du canal et les indurations existaient par conséquent surtout vers la paroi supérieure.



Fig. 6. — Stylet.

Une fois l'orifice découvert, il faudra y porter un stylet pour s'assurer que c'est bien lui et pour traverser la partie rétrécie. Cette manœuvre s'opère plus aisément avec le stylet métallique qu'avec la bougie de baleine dont le maniement n'est pas aussi commode. Le stylet qu'on emploie a la forme d'un stylet boutonné ordinaire, porté sur un manche coudé en forme de palette, par lequel on le tient à l'extérieur de la sonde; il est bon d'en avoir au moins deux de différente grosseur.

Le malade étant donc dans la position indiquée, et la verge maintenue par un aide, qui pourra tenir en même temps la sonde afin de la fixer dans l'axe du canal et de

bien tendre les parties, on introduira le stylet par l'ouverture latérale de la sonde, et on cherchera à le faire entrer dans l'orifice du rétrécissement. J'ai déjà dit que si l'obstacle présente une surface irrégulière, avec plusieurs enfoncements, on y portera successivement le stylet jusqu'à ce qu'on en trouve un où il pénètre. Quelquefois on peut ainsi franchir du premier coup la coarctation, et le stylet ne s'arrête que de l'autre côté en s'accrochant dans quelque pli de la muqueuse; mais très-souvent il est arrêté après quelques millimètres dans les sinuosités de la partie rétrécie, qui présente rarement un calibre uniforme. On devra donc, en pareil cas, porter le stylet dans différents sens et même changer la direction de la sonde afin de trouver une position qui permette au stylet de passer outre. Une fois l'obstacle franchi, si on veut le dilater il faudra substituer au stylet une bougie qui puisse rester en place. On pourrait, comme dans l'observation que je rapportais tout à l'heure, retirer l'endoscope et chercher à faire entrer une bougie élastique dans l'orifice élargi par le stylet; mais ce moyen est incertain, et il vaut mieux, pendant que l'endoscope est en place, s'en servir pour placer la bougie à coup sûr.

Il faut pour cela se servir d'une bougie de baleine, car les bougies molles ne pourraient être dirigées dans le vide de la sonde; j'ai cependant quelquefois employé des cordes à boyau, mais elles sont moins commodes que les baleines. Celles-ci devront être coudées comme le stylet, pour qu'on puisse les tenir sur les côtés de la sonde. On substituera donc au stylet la bougie de baleine à laquelle on fera suivre le même chemin; de même que

lui, elle s'arrête ordinairement après l'obstacle, parce qu'elle s'accroche dans la courbure de l'urèthre, mais le principal est fait ; sans chercher à aller plus loin, on enlève l'endoscope, en la laissant en place. Pour cela, il suffit de la pousser légèrement en même temps qu'on retire l'instrument, on la fait ainsi passer tout entière à travers la sonde. Une fois qu'elle est isolée, on peut habituellement la faire pénétrer jusqu'à la vessie ; mais, dans les cas difficiles, où l'on n'y peut réussir, il faut la fixer dans sa position, et il est rare qu'après quelques heures on n'arrive pas à la faire entrer complétement. Je n'en dirai pas plus long sur la dilatation, une première bougie passée fait la place aux suivantes, il ne s'agit plus que de patience et de dextérité ; mais pour montrer les services que l'endoscope peut rendre, lorsque les moyens ordinaires échouent, je vous rapporterai l'observation suivante, que M. Civiale m'a autorisé à me procurer, pour en faire usage, et qui a été prise par l'élève de son service.

Rétrécissement traumatique. Tentatives inutiles de cathétérisme. Introduction d'une bougie au moyen de l'endoscope. — M... (Paul), âgé de trente-six ans, cuisinier, né à Vermenton (Jura), domicilié à Paris, 3, rue Beaubourg, couché au n° 2 du pavillon Saint-Vincent, à l'hôpital Necker.

Ce malade, d'une bonne santé habituelle, n'a jamais eu de maladie grave : vers l'âge de dix-huit ans, il a contracté une blennorrhagie bien soignée et complétement guérie.

Il y a environ cinq ans, il fit une chute dans les esca-

liers et fut blessé au périnée ; un médecin appelé au moment de l'accident, pour combattre une hémorrhagie très-abondante, tente inutilement le cathétérisme; un habile chirurgien des hôpitaux, appelé quelques heures plus tard, ne réussit pas mieux. L'hémorrhagie s'arrête d'elle-même, le malade urine facilement, le jet est diminué d'une manière notable, mais, au dire du malade, conserve encore un certain volume.

Quelques mois après l'accident, le malade remarque une grande diminution dans le jet de l'urine, et peu de temps après elle s'écoule goutte à goutte; plus tard encore, lorsque le malade est debout ou assis, elle s'écoule involontairement, le malade reste dans cet état pendant quatre ans environ : à la suite de travaux excessifs, survient une rétention complète des urines qui dure deux jours.

Le malade se détermine alors à entrer dans le service du chirurgien qui avait tenté de le sonder. Un rétrécissement est constaté sous l'arcade pubienne et ne peut être franchi après quatre mois de traitement. L'uréthrotomie externe est pratiquée : l'opération dure vingt-neuf minutes, l'ouverture du canal ne peut être trouvée : la plaie se cicatrise au bout de peu de jours.

Peu de temps après sa sortie de l'hôpital, à la suite d'un petit excès de boisson, survient, de nouveau, une rétention d'urine, fièvre, perte de connaissance, délire; un médecin appelé tente le cathétérisme sans succès.

Trois jours après, le malade entre à l'hôpital Necker, salle Saint-Vincent, le 22 décembre 1862; peu de fièvre, sommeil, appétit médiocre; il urine toujours goutte à

goutte et perd involontairement ses urines quand il est debout.

Les essais de M. Civiale pendant vingt-huit jours restent infructueux ; dilatation d'avant en arrière avec de grosses bougies molles, bougies de cire et gomme élastique des plus petits numéros, bougies de baleine, stylet d'argent, petites sondes de gomme avec mandrin, sondes métalliques de petit calibre.

Les bougies et les sondes n'ont jamais pu être engagées ; le malade supporte ces tentatives sans accidents, peu de douleur.

8 janvier. — M. Desormeaux, à l'aide de l'endoscope, tente de découvrir l'orifice du rétrécissement : une canule de grosseur moyenne est introduite facilement jusqu'au point rétréci ; la muqueuse est blanche et brillante et forme une sorte de bourrelet saillant : on aperçoit plusieurs dépressions dans lesquelles M. Desormeaux tente de pénétrer soit avec un stylet, soit avec des bougies de baleine : le malade se plaignant de vives douleurs, les tentatives sont renvoyées au dimanche suivant.

Les jours suivants, peu d'accidents.

Le 11 janvier, M. Desormeaux découvre un orifice dans lequel il introduit le stylet, qui pénètre à une profondeur d'un centimètre et demi environ, la bougie de baleine engagée est laissée en place.

Le lendemain, quelques symptômes de fièvre qui disparaissent le lendemain ; douleur vague vers la région du rein droit.

Le 13 janvier, M. Desormeaux introduit de nouveau le stylet qui pénètre plus avant, la bougie de baleine est

laissée en place ; le soir, le malade la laisse échapper, le garçon de salle en essayant de la remettre en place, la fait pénétrer jusque dans la vessie sans difficulté et sans douleur.

La bougie est fixée, le malade la conserve jusqu'au 19 janvier; dans la nuit, un peu de fièvre, difficulté d'uriner, le malade retire la bougie qui est remplacée le endemain par une petite sonde introduite à l'aide d'un mandrin.

Le malade supporte cette sonde facilement ; il urine entre la sonde et le canal.

Le 24 janvier, la sonde est retirée et remplacée par une autre d'un calibre plus fort.

Après toutes les tentatives qui avaient été faites par des mains dont personne ne mettra l'habilité en doute, on ne pouvait plus espérer le succès; aussi M. Civiale, en me demandant d'essayer l'endoscope, était, comme moi, d'avis que, si j'échouais, il ne resterait d'espoir que dans l'uréthrotomie externe sans conducteur, et vous savez qu'elle avait déjà échoué.

Une fois l'orifice trouvé, je proposai de faire immédiatement l'incision du rétrécissement ; mais M. Civiale préféra les moyens qu'il a l'habitude d'employer. Je n'insisterai pas davantage sur le service que l'endoscope a rendu dans ce cas, il doit vous paraître évident; et j'aurai encore d'autres observations à vous citer, où cet instrument m'a permis d'éviter la boutonnière et la ponction de la vessie.

Sans doute, une fois l'obstacle surmonté, on pourrait employer la dilatation au moyen des bougies, et c'est la

méthode que j'ai suivie pendant longtemps. Il semble, au premier abord, qu'elle soit moins dangereuse, et qu'avec de la patience et de la douceur on doive toujours arriver à la guérison sans s'exposer à des accidents; mais, si on y regarde de plus près, on est conduit à porter un autre jugement. En effet, dans les rétrécissements inodulaires, la dilatation est souvent d'une longueur extrême, il faut parfois, au commencement surtout, passer pendant plusieurs jours la même bougie avant d'en pouvoir mettre une plus grosse et, tant que la dilatation n'est pas portée à un certain degré, le malade reste exposé aux accidents dont je vous ai déjà parlé. En outre, le traitement même peut amener des accès de fièvre; certains malades en éprouvent fréquemment après le cathétérisme le plus doux. On peut, il est vrai, les prévenir en donnant le sulfate de quinine à chaque fois. Mais si cela doit durer des semaines, ce moyen ne serait pas indifférent. Chez d'autres malades, il vient de l'uréthrite, de la cystite, de la néphrite, etc.; il faut bien suspendre la dilatation, et lorsqu'on la reprend au bout de quelques jours, on a perdu une partie de ce qu'on avait gagné; le tissu du rétrécissement est revenu sur lui-même, bien heureux si l'obstacle ne s'est pas reproduit aussi fort qu'au premier jour du traitement. Mais, enfin, supposons que ces accidents ne se présentent pas, ce qui est le cas le plus fréquent, ou qu'après avoir traversé ces dangers, le malade soit arrivé à la guérison; cette guérison du moins sera-t-elle solide? Non, vous le savez bien, car la plupart de nos malades ont déjà été guéris plusieurs fois. C'est qu'en effet, comme je vous l'ai dit, ces rétrécissements sont formés par du tissu inodu-

laire analogue au tissu de cicatrice, ou par de véritable tissu de cicatrice, et lorsque vous les avez dilatés, ils reviennent sur eux-mêmes comme les brides de brûlure qu'on a étendues et qui se reproduisent dès que cesse l'effort auquel on les soumettait. Or, vous savez que si longue qu'ait été la distension d'une bride de brûlure, par exemple, elle revient en peu de temps sur elle-même dès qu'on l'abandonne; il en est de même des rétrécissements qui se reproduisent souvent avec une rapidité extrême, comme nous l'avons vu dans l'observation suivante :

Rétrécissement de la portion bulbo-membraneuse. Dilatation. — Récidive rapide. Uréthrotomie. Guérison. B.... (Louis Joseph), âgé de soixante ans, potier de terre, couché au n° 34, salle Saint-Pierre, à l'hôpital Necker.

Homme pâle, amaigri, chairs flasques, a été militaire et pendant son service en Afrique, a eu la fièvre intermittente tierce; à vingt-six ans, blennorrhagie traitée par des injections au sulfate de zinc et guérie au bout de six semaines; il dit n'en avoir pas contracté de nouvelle depuis cette époque, fait de temps en temps un petit excès de vin et d'eau-de-vie, mène du reste une vie assez régulière. Il y a cinq ou six ans qu'il fut repris, à Paris, de sa fièvre tierce pour laquelle il fut traité dans cet hôpital par des douches.

C'est il y a un an ou quinze mois qu'il s'aperçut, pour la première fois, de troubles dans la miction, il ne pouvait retenir longtemps son urine et devait se présenter au vase de nuit aussitôt que le besoin s'en faisait sentir; peu à peu le jet d'urine devint plus grêle, moins énergique, il avait de la peine à vider complétement sa vessie et devait

rester très-long temps devant l'urinoire malgré les efforts violents qu'il faisait pour achever promptement, les symptômes étaient encore plus marqués après ses repas, surtout s'il avait fait quelques excès de vin. Il n'a jamais voulu se soumettre à aucun traitement, redoutant trop l'introduction d'une bougie.

Le 29 au matin, en se réveillant, il lui fut impossible de rendre la moindre goutte d'urine, sans pouvoir expliquer cette dysurie par aucune cause ; il resta au lit avec de petits frissons répétés, nausées, soif intense, douleurs dans le périnée, le gland, sensibilité extrême du ventre. Il passa ainsi la journée chez lui, espérant que cela se dissiperait, mais les symptômes ne firent au contraire que s'accroître, il ne put prendre aucun repos et vers minuit se décida à venir demander des soins à l'hôpital. L'interne de garde essaya d'introduire une sonde de métal qui fut arrêtée au périnée. Une assez forte uréthrorrhagie s'ensuivit, le malade retourna chez lui et revint se présenter à la consultation du lendemain.

30 novembre. — Le malade est en proie à une anxiété extrême, souffrances atroces produites par un besoin pressant d'uriner; le moindre mouvement réveille les sensations pénibles, sa face est grippée, anxieuse, la bouche sèche, le ventre sensible et ballonné à la région hypogastrique par la vessie distendue qui remonte jusqu'à l'ombilic. Les testicules sont remontés, dans les trajets inguinaux la verge, dans une demi-érection, un peu tournée sur elle-même, le pouls un peu accéléré, la respiration saccadée.

M. Desormeaux introduit une bougie conique n° 4, qui,

après quelques tâtonnements, pénètre dans le rétrécissement situé à la portion bulbeuse. Elle y est pincée et ne peut pénétrer plus avant. Une fois la bougie retirée, le malade urine la valeur d'une cuillerée à café en quelques gouttes épanchées avec beaucoup de peine. La bougie est réintroduite, laissée un quart d'heure, après quoi le malade peut de nouveau uriner comme la première fois. Cataplasmes sur le bas-ventre et le périnée, le soir, le malade est un peu soulagé, il a rendu par petites gouttes environ un demi-verre d'urine; la bougie est réintroduite. Il se refuse à l'opération.

2 décembre. — La même bougie est réintroduite deux fois dans la journée, la miction est plus facile, la vessie se vide un peu et n'occupe que les deux tiers inférieurs de la distance du pubis à l'ombilic, par moment le jet est continu, filiforme. L'urine s'écoule involontairement dans le lit.

3 décembre. — Dans la nuit, un frisson. On laisse reposer le malade.

10 décembre. — Pas de nouveaux frissons. Le malade dit uriner suffisamment. Il ne se plaint pas de la vessie, et quand il éprouve le besoin d'uriner, il lâche quelques gouttes qui le soulagent, cependant il y a toujours une matité au-dessus du pubis; pas de fièvre, peau moite toujours couverte d'un peu de sueur. Il a perdu l'appétit, ne fait que boire de la tisane (étant très-altéré), se plaint de ne pouvoir supporter la présence d'aliments dans la bouche. Ses lèvres sont tuméfiées; salivation abondante. L'examen fait remarquer un gonflement considérable de toute la muqueuse, qui est couverte d'un

enduit pultacé en traînées entourées d'un cercle rouge. Ces parties sont très-douloureuses.

Chlorate de potasse en potion et gargarisme. Collutoire de miel rosat et acide chlorhydrique.

11 décembre. — L'endoscope fait voir la muqueuse au point retréci, blanche nacrée; au centre de cette surface est un petit point rouge qui est la lumière du rétrécissement, ce que vérifie l'exploration à l'aide du au stylet.

Le jour suivant, le malade est remis au traitement par la dilatation en reprenant par les bougies n°s 6, 7 et 8. Survient un érysipèle phlegmoneux de la paupière droite, qui s'étend un peu sur la joue et le nez, suppure et finit par guérir. Le malade est toujours abattu, affaibli, souffrant, cependant il urine suffisamment pour évacuer à peu près sa vessie.

1863. Janvier. — Pendant le mois de janvier, l'état du malade ne s'améliore pas à cause de la difficulté que présente le traitement, tant par l'étroitesse du rétrécissement, qui admet à peine une bougie filiforme (1 à 2 millimètres), que par l'indocilité du malade qui se révolte et parle de quitter l'hôpital à chaque cathétérisme.

3 février. — On remplace les bougies élastiques par la plus fine des sondes Béniqué, et la dilatation graduelle s'obtient par l'introduction de sondes successivement plus grosses jusqu'au n° 35.

A deux reprises, pendant le mois de février, le malade a été pris d'accidents fébriles à la suite du cathétérisme, accidents fébriles, à forme intermittente, ne différant pas de ceux qu'on observe dans ce cas et qui ont cédé à l'usage du sulfate de quinine.

L'état général du malade est mauvais, la faiblesse extrême, l'appétit nul, selles diarrhéiques, en sorte qu'à la fin de février on est forcé d'interrompre le traitement local pour éviter le retour des accès de fièvre.

10 mars. — La coarctation du canal est telle, que les bougies de gomme élastique, employées aux premiers jours de janvier, n'ont pu arriver jusqu'à la vessie. La bougie, est dans cette première séance, laissée quelque temps au-devant du rétrécissement.

Le lendemain, elle le franchit, et la dilatation graduelle est reprise avec les sondes Béniqué.

17 mars. — On est arrivé au n° 32, mais le malade met à exécution les menaces qu'il répétait à chaque séance et demande sa sortie de l'hôpital.

21 mars. — Il se présente à la consultation, implorant sa rentrée dans les salles. Le rétrécissement s'est reproduit au point de ne plus admettre qu'une bougie des plus fines.

2 avril. — On pratique l'uréthrotomie interne à l'aide de l'endoscope. Cette opération ne présente aucune difficulté et ne s'accompagne d'aucune hémorrhagie; une sonde en gomme élastique de moyen calibre est introduite immédiatement et fixée dans le canal.

Dans la journée, le malade retire cette sonde et ne présente d'ailleurs aucun accident.

Le lendemain, la dilatation, ou plutôt l'écartement des lèvres de la plaie uréthrale, est continuée sans difficulté.

A partir de ce moment, les forces du malade, l'appétit, une meilleure coloration des chairs, ont pris un déve-

loppement tout à fait inattendu, en même temps que le calibre de l'urèthre se maintenait suffisamment dilaté sans le secours journalier du cathétérisme.

20 avril. — Le malade demande sa sortie pour Vincennes, l'état général n'a pas changé et est très-satisfaisant. L'état local sera suffisamment apprécié par le fait qu'une sonde n° 41 passée au moment du départ a pénétré sans difficulté dans la vessie.

Nous avons déjà dit qu'il est rare que les rétrécissements une fois formés guérissent sans être sujets à récidive; une semblable guérison est presque impossible une fois que la période de l'uréthrite granuleuse est passée; mais enfin cette récidive est lente à se produire, la guérison se maintient ordinairement pendant quelques années, et pour l'entretenir il suffit que le malade se passe, à de longs intervalles, une grosse bougie. Lorsqu'au contraire, le rétrécissement fibreux est formé, quelques jours, comme dans l'observation précédente, ou quelques semaines suffisent pour qu'il se reproduise après sa dilatation, et c'est chaque jour, pour ainsi dire, que le malade doit être sondé; ce n'est donc pas une guérison avec menace de récidive, c'est à proprement parler, une maladie qui ne guérit pas, et qui condamne le malade à un traitement continu. Le premier état était supportable, celui-ci ne l'est pas, et d'ailleurs, quand le patient s'y résignerait, il arriverait presque toujours un moment où une circonstance quelconque, une maladie intercurrente ou quelque autre cause forcerait à interrompre le traitement, et alors le mal reprendrait le dessus. Il faut donc trouver une méthode de traitement plus efficace. On a proposé

dans ce but, la dilatation brusque, la cautérisation, l'incision et l'excision. De tous ces procédés il n'y a guère que l'incision qui reste, dans la dilatation brusque il arrive de deux choses l'une, ou bien il n'y a que dilatation, et la récidive se fait comme après la dilatation lente; ou bien il y a déchirure, et alors le danger est au moins aussi grand, si ce n'est plus, qu'après l'uréthrotomie. Vous vous souvenez d'un malade qui nous fut amené il y a quelques mois, le lendemain d'une dilatation brusque opérée par l'inventeur même d'un instrument ingénieux; il avait un énorme phlegmon urineux, et de larges eschares de gangrène et succomba deux ou trois jours après son entrée à l'hôpital.

J'ai peu de choses à vous dire de la cautérisation, comme moyen de guérir radicalement les rétrécissements ou de rétablir le canal en détruisant les tissus nouveaux, lorsqu'on ne peut pénétrer dans l'obstacle. Je ne vous répéterai pas tous les reproches qu'on lui a faits à juste titre, un seul me suffit; si elle détruit le tissu morbide, c'est pour le remplacer par un autre tissu accidentel analogue, mais plus rétractile encore. Je ne crois pas qu'il reste parmi nos collègues un seul partisan d'une méthode aussi irrationnelle. Plusieurs fois j'ai rencontré des victimes de cette opération, et je n'ai jamais vu de rétrécissements plus difficiles à traiter et plus rebelles, chez tous la cautérisation avait laissé un état bien pire que l'état primitif.

J'écarte aussi l'excision malgré les ingénieuses inventions qui lui doivent le jour; elle s'adressait surtout à des lésions hypothétiques, à des valvules minces dont l'exis-

tence est loin d'être prouvée et qui seraient fort rares, en tout cas ; jamais elle n'a pris place dans la science.

Il nous reste donc à parler de l'incision. Elle peut se faire, comme vous savez, par deux méthodes : dans la première on traverse toute l'épaisseur des parties depuis la peau jusqu'à l'urèthre, c'est *l'uréthrotomie externe;* dans l'autre, on incise les tissus qui forment le rétrécissement au moyen d'instruments introduits dans le canal, c'est *l'uréthrotomie interne.*

La première offre deux procédés : elle peut être pratiquée en dirigeant l'instrument tranchant sur un conducteur, ou bien en allant à la recherche du canal dans la profondeur des parties sans employer aucun conducteur.

Dans le premier cas, il faut que le rétrécissement permette le passage d'un cathéter, ou qu'on commence par le dilater jusqu'à ce que ce passage soit possible ; et, dès lors, on pourrait faire, avec moins de dangers et de douleurs, l'uréthrotomie interne par les procédés ordinaires. On a dit, il est vrai, que l'uréthrotomie externe donnait des guérisons plus durables ; mais d'autres ont nié ce résultat, et, pour mon compte, dans deux cas où j'ai pratiqué cette opération, la récidive ne s'est pas fait attendre : elle est arrivée, pour ainsi dire, en même temps que la guérison de la plaie du périnée. Sur un troisième malade, opéré par un de nos collègues, j'ai été forcé de pratiquer l'uréthrotomie interne pour détruire le rétrécissement qui s'était reproduit immédiatement après l'uréthrotomie externe. Ces trois exemples m'ont suffi pour rejeter cette opération de ma pratique.

L'uréthrotomie externe sans conducteur, au contraire,

est une opération de nécessité qu'on ne saurait rejeter, car c'est la seule ressource qu'on puisse employer lorsque toutes les autres viennent à manquer ; mais c'est une opération dangereuse, difficile, et, ce qui est pire, dont le résultat n'est pas certain, comme vous l'avez vu par une de mes observations, où elle fut tentée par un chirurgien qui ne put la terminer malgré son habileté. Je crois donc pouvoir dire qu'un des plus grands mérites de l'endoscope sera de remplacer le plus souvent, par un procédé fort peu dangereux, l'uréthrotomie externe sans conducteur.

Il nous reste maintenant à examiner l'uréthrotomie interne. Ses avantages sont de procurer une guérison plus rapide et plus sûre, de donner moins de chances de récidive que la dilatation, ou du moins de rendre cette récidive beaucoup plus lente en substituant, sur une partie de la circonférence du rétrécissement, une cicatrice mince et peu rétractile à un tissu inodulaire épais, dur et d'une rétractilité extrême. Vous voyez donc que cette méthode ne doit être adoptée que pour le dernier degré des rétrécissements, pour les rétrécissements inodulaires.

Les procédés d'uréthrotomie interne se divisent naturellement en deux méthodes : l'incision d'arrière en avant et l'incision d'avant en arrière ; nous en ajouterons une troisième, l'uréthrotomie endoscopique, dont le principe est tout autre et qui offre des avantages particuliers.

Pour inciser un rétrécissement d'arrière en avant, il faut commencer par le franchir au moyen d'un instrument toujours assez volumineux, et qu'on ramène en

avant après avoir fait saillir la lame qui était cachée dans son intérieur. Vous voyez donc qu'on ne peut l'employer que sur des rétrécissements assez larges, ou bien qu'il faut commencer par la dilatation, dont les longueurs et les accidents qui se trouvent précisément au commencement de la cure, ne sont pas évités par cette méthode. Elle n'a donc pas grand avantage pour abréger le traitement, et elle en a seulement pour rendre la guérison plus solide. Cependant, elle a été généralement préférée jusqu'au jour où l'on a eu, pour faire l'incision d'avant en arrière, des instruments suffisamment sûrs, comme ceux de MM. Sédilot et Maisonneuve. Vous m'avez vu employer ce dernier instrument, et vous avez pu juger de ses avantages. Il est appelé évidemment à rendre des services ; il peut agir sur des rétrécissements très-étroits, et, par conséquent, sans préparation préalable dans beaucoup de cas, grâce au peu de volume de son conducteur. Mais enfin il lui faut un conducteur, et dans le cas où l'on ne peut trouver le passage, il ne supprime pas les longues recherches; si petit que soit le passage qu'il exige, encore faut-il qu'on le prépare, et c'est là le plus difficile et le plus long du traitement dans les rétrécissements les plus rebelles. Quel que soit donc l'instrument qu'on emploie, il faut commencer par passer un conducteur, et souvent par lui préparer le passage ; l'endoscope seul donne le moyen de pratiquer immédiatement l'incision dans la plupart des cas où les autres instruments ne le permettaient pas.

Dans tous les autres procédés, on n'a aucun moyen un peu sûr de connaître la disposition de l'obstacle, et par

conséquent de juger de quel côté il vaut mieux porter le tranchant de l'instrument, il en résulte que, bien souvent, si le tissu accidentel n'occupe qu'un côté du canal, l'incision portera sur le côté sain. Or, je pense qu'il y a avantage dans ce cas à inciser dans le tissu malade, qui est moins sensible, moins vasculaire, moins disposé à se réunir immédiatement; aussi me voyez-vous toujours m'attacher à faire l'incision du côté où l'obstacle est le plus épais, et c'est peut-être à l'observation de ce précepte que je dois de n'avoir pas encore eu d'accidents graves, bien qu'aujourd'hui je compte plus de vingt cas d'uréthrotomie endoscopique.

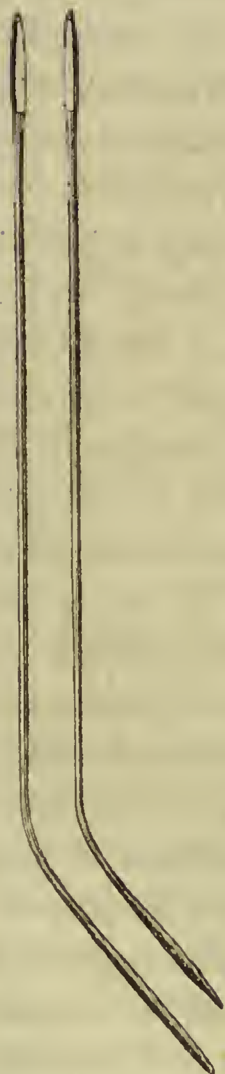


Fig. 6.
Uréthrotome.

Avant de chercher les avantages de cette méthode, je vais vous indiquer le manuel opératoire.

Les uréthrotomes dont je me sers sont de simples bistouris boutonnés, à tranchants de deux centimètres environ, à lame très-déliée et à manche coudé comme celui du stylet que je vous ai décrit précédemment. Leur action étant réglée par la vue, ils n'ont pas besoin des dispositions employées dans les instruments analogues pour conduire le tranchant et préserver les parties saines contre son action. Il faut avoir des uréthrotomes dont le

tranchant regarde en dessous du côté du manche, et d'autres à tranchant en dessus ou du côté opposé au manche. Leur bouton ne doit pas être plus gros que celui du stylet.

Avant de pratiquer l'incision, on commence par reconnaître la lumière du rétrécissement au moyen du stylet, comme nous l'avons déjà indiqué ; puis, après avoir retiré le stylet, on lui substitue l'uréthrotome dont on dirige le bouton sur le point où on a reconnu l'orifice. Arrivé là, on pousse doucement et sans secousses l'instrument qui pénètre en général facilement, parce que, si le passage est tortueux, il divise à mesure les points saillants qui se trouvent du côté du tranchant et se fait ainsi le passage. Une fois qu'il a pénétré de toute la longueur de son tranchant, on le retire en appuyant pour compléter la division du tissu inodulaire ; quelquefois on sent la résistance cesser lorsqu'on a complétement divisé ces tissus ; il faut alors cesser d'appuyer.

Si on veut réintroduire l'instrument pour faire une nouvelle incision ou pour agrandir la première, il faut appuyer du côté du dos pour éviter que le bouton, en pressant sur la plaie, ne sorte des limites de l'urèthre.

Autrefois je faisais deux incisions et quelquefois quatre ; j'en ai reconnu l'inutilité, et maintenant je n'en fais habituellement qu'une. Je n'en ferais deux que dans le cas où je croirais devoir diviser deux masses inodulaires que je verrais au bout de l'instrument.

Lorsqu'on a reconnu des masses ou des brides fibreuses sur un point, c'est de ce côté qu'il faut porter le tranchant, et on doit tâcher de diviser complétement le tissu

pathologique. Mais si rien n'indique le côté où l'on doit inciser, je préfère diriger le tranchant à la partie supérieure, parce que, de ce côté, il y a moins de dangers, comme l'a remarqué Reybard, et parce que, si on opère sur la portion courbe de l'urèthre et qu'on veuille réintroduire l'uréthrotome, on a moins à craindre d'enfoncer le bouton dans la plaie.

L'incision ainsi pratiquée n'est pas très-douloureuse; elle l'est à peine ou pas du tout lorsqu'elle ne porte que sur du tissu inodulaire. Dans ce cas aussi, c'est à peine s'il coule du sang; du reste, je n'ai pas encore vu d'hémorrhagie; l'écoulement sanguin s'arrêtait toujours assez promptement.

Le seul accident que j'aie observé jusqu'ici à la suite de l'uréthrotomie, ce sont les accès de fièvre intermittente, et je ne les ai guère vus survenir que sur les malades à qui le simple cathétérisme en donnait; aussi, lorsque j'avais à opérer un malade qui en avait déjà eu, je lui faisais administrer le matin un lavement avec 60 centigrammes de sulfate de quinine et 10 gouttes de laudanum dans de l'infusion de valériane. Du reste, les malades qui ont éprouvé cet accident, n'ont jamais eu qu'un accès, alors même que je ne faisais rien pour en prévenir le retour. Un fait assez curieux au sujet de cette fièvre uréthrale, c'est qu'il y a des époques où presque tous les malades qu'on sonde en sont atteints, tandis que, dans d'autres moments, on n'en voit presque pas, comme si cet accident était dû à une influence épidémique, et d'ordinaire sa fréquence coïncide avec un grand nombre d'accidents intermittents sur d'autres malades. Ainsi, l'année der-

nière, pendant plusieurs mois, les affections intermittentes étaient fréquentes dans nos salles, elles attaquaient indifféremment les malades atteints de toute sorte d'affections, fractures, contusions, tumeurs blanches, ophthalmies, etc., c'étaient tantôt des névralgies, tantôt des accès de fièvre, le type était d'ordinaire quotidien, rarement tierce; eh bien, tant que dura cette épidémie, la fièvre uréthrale atteignit presque tous ceux qui avaient une rétention d'urine; après l'uréthrotomie, après le simple cathétérisme, après même des efforts violents pour chasser l'urine, il survenait un accès. Je pus néanmoins continuer les traitements en ayant soin de donner le sulfate de quinine, dont l'action me paraît au moins aussi énergique contre cette fièvre que contre la fièvre paludéenne.

Quant aux soins consécutifs à donner au malade après l'opération, je place immédiatement après l'incision une sonde un peu forte, mais pas assez pour distendre violemment le point incisé; il suffit qu'elle tienne l'incision ouverte, et qu'elle donne issue à l'urine pour l'empêcher de baigner la plaie. Je sais bien que quelques chirurgiens rejettent l'emploi de la sonde à demeure et l'accusent de causer des accidents, mais pour mon compte je n'en ai pas observé. Du reste, je pense qu'on attache beaucoup trop d'importance à cette question: la sonde à demeure, dans ce cas, me paraît n'avoir ni toute l'utilité que lui attribuent les uns, ni tous les inconvénients que lui prêtent les autres; il suffit qu'elle cause quelque douleur ou que sa présence contrarie le malade, pour que je la supprime, et, malgré l'attention que j'y ai portée, je ne

vois pas de raison pour donner à l'une des deux pratiques une préférence exclusive.

Je retire ordinairement la sonde après quatre ou cinq jours; puis, lorsque la sensibilité a disparu, je complète la cure à l'aide de bougies d'étain de Béniqué. Ces bougies, en général, n'ont pas grand chose à dilater, mais redressent le canal dans le point affecté où il est le plus souvent dévié.

L'uréthrotomie au moyen de l'endoscope partage les avantages des autres procédés et en a qui lui sont propres. Comme les autres procédés, elle donne une guérison qui peut être radicale, mais, en tout cas, dont la durée est beaucoup plus longue qu'après la dilatation. Je n'ai pas besoin d'insister sur ces avantages généraux de l'uréthrotomie; une observation que je rapporterai tout à l'heure montrera que, dans certains cas, ainsi que je l'ai déjà établi, la dilatation ne donne qu'un résultat de peu de durée, et que l'incision seule peut amener la guérison.

Mais ce qui rend l'uréthrotomie endoscopique préférable aux autres méthodes, c'est qu'elle abrége beaucoup le traitement dans bien des cas, puisqu'elle ne demande aucun soin préliminaire pour pénétrer à travers l'obstacle et qu'elle donne le moyen de le franchir, tandis que les méthodes mêmes qui agissent d'avant en arrière exigent qu'on ait d'abord fait pénétrer un conducteur; en même temps, cette méthode est la seule qui permette de reconnaître exactement la disposition du rétrécissement, et de diriger en conséquence l'incision dans le sens le plus favorable. Nous avons déjà vu que l'endoscope permet,

dans la plupart des cas, de juger de suite si l'uréthrotomie est nécessaire, et d'en saisir l'indication avec certitude.

Enfin, le plus grand avantage de cette méthode, c'est de donner le moyen de lever un obstacle rebelle à tous les autres procédés. Je suis persuadé, et vous aussi, je pense, que bien souvent l'endoscope permettra de traverser des rétrécissements et de pratiquer immédiatement l'uréthrotomie interne dans des cas où, non-seulement les autres moyens auraient entraîné bien des longueurs, mais où ils auraient échoué complétement. L'endoscope pourra de la sorte, sinon supprimer complétement, du moins rendre extrêmement rares la ponction de la vessie et l'uréthrotomie externe sans conducteur.

Les observations suivantes, ajoutées à celle que nous devons à M. Civiale, suffiront, je pense, pour démontrer les avantages de la nouvelle méthode. Nous ferons remarquer que, dans plusieurs de ces observations, le rétrécissement n'avait pu être franchi par les moyens ordinaires, et que, par conséquent, l'incision intra-uréthrale ne pouvait être pratiquée par aucun autre moyen que par l'endoscope.

Rétrécissement de l'urèthre ; cathétérisme impossible par les moyens ordinaires ; uréthrotomie endoscopique ; guérison. — Le 22 février 1863, est entré à l'hôpital Necker, salle Saint-Pierre, n° 3, le nommé F... (Charles), âgé de trente-quatre ans, mécanicien, marié.

Cet homme est d'une forte constitution ; comme affection antérieure des voies génito-urinaires, il n'accuse qu'une légère blennorrhagie, contractée il y a plus de qua-

torze ans, et qui a guéri au bout de peu de jours sans laisser de traces.

La maladie actuelle a été déterminée par une cause traumatique. Au mois de février 1862, cet homme fit une chute et tomba, d'une hauteur d'un demi-mètre, sur une barre de fer sur laquelle son périnée heurta violemment. Malgré cet accident, il continua de travailler, mais bientôt les douleurs devinrent si vives qu'il fut forcé de regagner son domicile.

Pesanteur au périnée ; envies d'uriner impossibles à satisfaire. Un médecin est appelé et pratique le cathétérisme, qui donne issue à des caillots de sang. Pendant quelques jours, une sonde est introduite de temps en temps, puis on en suspend l'usage, le malade urinant avec assez de facilité.

La guérison semblait complète, et il ne restait que de légères douleurs au niveau du bulbe, lorsque quatre ou cinq mois plus tard, la miction commença à devenir pénible. Le jet d'urine diminua de jour en jour, et au mois de septembre le malade n'urinait plus que goutte à goutte.

M. Caudemont consulté, essaye, mais inutilement, d'introduire des bougies et finit par proposer l'uréthrotomie externe, qui est refusée par le malade. Bientôt le malade, toujours tourmenté par sa dysurie, s'adressa de nouveau à M. Caudemont. Même impossibilité de pratiquer le cathétérisme. Après un mois d'essais infructueux, M. Caudemont m'adresse le malade. J'essaye plusieurs fois d'introduire une bougie par la méthode ordinaire, mais sans plus de succès que l'habile chirurgien qui m'avait précédé.

Dans une première et une seconde exploration endoscopique, je ne puis trouver l'orifice de l'obstacle, qui est situé dans la région du bulbe, et nous convenons avec M. Caudemont, que si je ne suis pas plus heureux dans une autre séance, il ne restera de ressources que l'uréthrotomie externe sans conducteur, qui serait pratiquée par cet habile chirurgien.

Enfin le 28 février, une troisième exploration me fait trouver, dans la surface irrégulière, mamelonnée et d'un blanc mat du rétrécissement, un orifice très-étroit situé à la partie inférieure et latérale gauche. Cette position explique les difficultés insurmontables du cathétérisme. Le stylet introduit dans l'orifice pénètre dans le canal rétréci, et je lui substitue une bougie de baleine, que je laisse en place en retirant l'endoscope.

Les jours suivants, une bougie très-fine peut être introduite à la manière ordinaire ; mais le 5 mars, des douleurs vives forcent à suspendre le cathétérisme, et lorsque je veux le recommencer deux jours après il est de nouveau impossible.

Le 8 mars, après une nouvelle tentative faite sans succès, décidé à pratiquer l'uréthrotomie, je place l'endoscope, et ayant encore réussi à franchir le rétrécissement à l'aide du stylet, j'introduis un bistouri uréthrotome, à tranchant supérieur, dans l'orifice, et j'incise complétement le tissu inodulaire, à droite et en haut, c'est-à-dire dans sa plus grande épaisseur. Il ne s'écoule que quelques gouttes de sang. Je place à demeure une sonde élastique du numéro 13.

Jusqu'au 13 mars, la sonde est gardée sans accidents ;

alors je la retire, et je passe une bougie Béniqué numéro 34. J'augmente graduellement le volume des bougies; au bout de huit jours, le numéro 54 (plus de 8 millimètres de diamètre) passe facilement. Le malade, qui s'est exercé à se sonder lui-même et qui urine librement et sans douleur, sort de l'hôpital, avec la recommandation de se passer de temps en temps une grosse bougie.

Rétrécissement de l'urèthre. — Incision sans dilatation préalable. — T... (Pierre), âgé de soixante ans, cordonnier, marié, a couché au n° 37 de la salle Saint-Pierre, à l'hôpital Necker.

Cet homme, d'une bonne constitution et d'une forte santé, a été militaire et s'est toujours livré aux excès de femme et de boisson. A l'âge de vingt et un ans, il eut une première blennorrhagie et entra à l'hôpital (à Strasbourg) où il fut traité avec des potions et injections. — Deux ans plus tard, il en eut une deuxième, resta trois semaines ou un mois à l'hôpital (à Montpellier) et en sortit sans être guéri. — L'écoulement dura encore trois ou quatre mois assez abondant, accompagné d'érections prolongées et douloureuses; il ne se priva ni de coït ni de libations alcooliques, tellement qu'il prétend avoir coupé sa blennorrhagie par le fait de ses excès. — N'a pas eu de chancres ni bubons. — Il a continué et continue encore le même genre de vie; il a eu la goutte militaire sans pouvoir préciser combien de temps, ni même s'il n'en a plus maintenant. Chaque fois qu'il se livrait à la boisson sans modération, il avait un peu de peine à uriner et une petite goutte blanche apparaissait au méat avant l'émission de l'urine; peu à peu la difficulté de la

miction s'établit d'une manière permanente. En 1849, il entra à l'hôpital de Brest, où on lui apprit à se sonder lui-même, et chaque fois qu'il avait de la peine à uriner, il introduisait sa sonde, après quoi la miction était plus facile ; mais il ne peut certifier si la bougie entrait dans la vessie.

Il y a trois ou quatre ans que le rétrécissement est arrivé au point où il en est maintenant, c'est-à-dire que cet homme ne peut retenir son urine quand le besoin d'uriner se fait sentir, qu'il ne peut l'arrêter une fois la miction commencée ; celle-ci se fait sans douleur, sans grands efforts, mais elle dure assez longtemps ; le jet est très-grêle, quelquefois il est bifurqué, une portion étant projetée tandis que l'autre tombe verticalement. L'éjaculation s'est toujours faite normalement. Depuis trois ans cet état est resté stationnaire.

A son entrée, M. Desormeaux essaye de faire passer les bougies nº 6, 5, 4, mais inutilement ; elles franchissent un premier rétrécissement au milieu de la portion spongieuse, mais sont arrêtées sous la symphyse. De grosses bougies de cire sont introduites jusqu'à ce rétrécissement ; le malade les garde le plus longtemps possible, il en éprouve de l'amélioration ; urine plus facilement, mais éprouve depuis ce cathétérisme une douleur constante dans le gland, quelques gouttes de sang s'écoulent du méat après la sortie de la bougie. Dans la journée il a eu encore de l'uréthrorrhagie, sa chemise est tachée de sang, et, en exprimant l'urèthre, on en fait sortir quelques gouttes.

27 février. — Tous les jours une grosse bougie a été

introduite et glissait à frottement dans la partie spongieuse. Aujourd'hui le malade est examiné avec l'endoscope : le tube pénètre jusqu'au deuxième rétrécissement, et laisse voir celui-ci qui est très-étroit, tellement que le stylet, puis une bougie de baleine ne peuvent pénétrer que par leur pointe dans l'orifice, la bougie est laissée en place; un écoulement de sang assez abondant a lieu après la sortie de l'instrument; ce sang doit provenir du premier rétrécissement, car le deuxième a été vu entièrement fibreux et nullement vasculaire; on n'y voyait sourdre aucune goutte de sang. — Toute la journée le sang a continué à couler goutte à goutte.

On prescrit des injections de 5 grammes de perchlorure de fer dans 200 grammes d'eau. Il se plaint le soir de petits frissons, chair de poule, céphalalgie.

Pendant le mois de mars on l'a laissé se reposer, il continuait les injections pour un petit écoulement muco-sanguinolent qui persistait et était augmenté par chaque exploration.

3 avril. — Aujourd'hui le malade se trouvant dans de bonnes conditions, son rétrécissement est incisé ; le tube mis en place, M. Desormeaux introduit un bistouri à lame supérieure et fait deux incisions en haut, l'une à droite, l'autre à gauche, l'écoulement de sang et la douleur sont très-modérés. Une sonde de gros calibre, armée d'une mandrin, entre facilement dans la vessie où elle est fixée, peu de douleur, pas de frissons. La soirée se passe très-bien, écoulement muco-sanguinolent entre les bords du méat et la sonde.

5 avril. — Tout marche très-bien, le malade se ressent

à peine de l'opération, la sonde est retirée, le malade urine assez facilement.

6 avril. — Il se plaint de souffrances aiguës au méat, elles sont exaspérées par le passage de l'urine qui est un peu gêné à cet orifice. Il y a un peu d'œdème du frein et, en écartant les lèvres du méat, on voit une petite plaque rouge formée par un groupe de vésicules d'herpès. Elles sont cautérisées avec le crayon de nitrate d'argent.

8 avril. — La douleur est calmée, la miction encore un peu gênée au méat, nouvelle cautérisation.

9 avril. — Il urine bien; une bougie Beniqué n° 39 entre facilement dans la vessie, le malade se sent très-bien et demande sa sortie.

10 avril. — Exeat.

Rétrécissement de la portion bulbeuse de l'urèthre. Cathétérisme impossible par le moyen ordinaire. Uréthrotomie endoscopique. B... Désiré, âgé de cinquante ans, concierge, marié.

Cet homme, pâle, maigre, d'une constitution faible et lymphatique fatigué par le travail et des veilles prolongées, n'a jamais fait d'excès d'aucune espèce. A l'âge de trente et un ans, peu de jours après des rapports sexuels, il vit se former dans l'aine du côté droit une tumeur du volume d'un petit œuf de poule, rouge et douloureuse, mais qui ne suppura pas, dura une quinzaine de jours sans l'empêcher de travailler et ne fut accompagnée ni de chancre ni d'écoulement. Il continua à mener une vie très-régulière. Il y a quatre ans qu'il eut pour la première et dernière fois un petit écoulement blennorrhagique peu abondant, peu douloureux et qui guérit de lui-même sans

traitement au bout de quinze jours ou trois semaines.

Il se portait très-bien, lorsque, il y a trois ou quatre mois, il s'aperçut que son jet d'urine était lent et très-court, peu à peu il fut obligé de se présenter au vase de nuit toutes les deux heures à peu près et rendait un peu d'urine avec beaucoup d'efforts. Le 31 décembre après un petit excès, c'est-à-dire après avoir pris du café et une demi-bouteille de vin, ce qui est beaucoup pour lui, il lui fut impossible d'uriner, il accusait en même temps des souffrances tout le long de la verge et dans le périnée et dut garder le lit. La douleur augmentait avec les efforts de miction.

A son entrée, le 8 janvier 1862, le malade souffre passablement, se plaint de lourdeur, de lassitude dans le périnée. La miction se fait sous la forme d'un petit filet ou goutte à goutte.

Le cathétérisme fait reconnaître la présence d'un rétrécissement au niveau de la portion bulbeuse. La bougie 4 (1 1/3^{mm}) le pénètre et y reste pincée par sa pointe. On sent dans le périnée une nodosité assez dure.

Examiné à l'endoscope, on voit le rétrécissement dans lequel on peut introduire un stylet et sur la paroi gauche une ulcération donnant un peu de sang.

Le cathétérisme ne donne naissance à aucun accident.

11 janvier. —La bougie n° 3 ne peut pas pénétrer dans le rétrécissement, elle ressort tordue ou coudée sur elle-même.

16. — Toutes les tentatives faites pour introduire la même bougie sont infructueuses ; elle se plie toujours au niveau du rétrécissement (qui doit être brusque et taillé

à pic sur la portion de l'urèthre situé au-devant) ; avec l'endoscope on introduit un stylet puis une bougie de baleine qui reste fixée dans le point rétréci, le malade la garde jusqu'à ce qu'il sente le besoin d'uriner.

17. — Hier, après avoir retiré la bougie, le malade a pu uriner avec un jet plus prolongé et exigeant moins d'efforts, en somme, grande amélioration ; mais le matin, le rétrécissement est revenu au même point. La bougie peut cependant rentrer et reste pincée par son extrémité. Le soir, le malade dit avoir pu, dans la journée, la faire passer entièrement.

22. — Examen à l'endoscope. Introduction d'une bougie de baleine gardée pendant deux heures. Le malade ne souffre pas, le jet d'urine est plus facile, mais éparpillé.

23. — La sonde de l'endoscope étant introduite jusqu'au point rétréci, M. Desormeaux conduit jusqu'au delà du rétrécissement le bistouri à tranchant supérieur, et pratique, à la partie supérieure, une incision intéressant les tissus indurés dans toute leur épaisseur.

L'écoulement de sang est insignifiant. Aussitôt après, une sonde n° 20 peut franchir le rétrécissement ; elle est arrêtée par un obstacle situé plus loin dans la prostate, mais arrive cependant dans la vessie après quelques tâtonnements. L'urine s'écoule facilement, le malade est soulagé, quoique un peu éprouvé par l'opération, il se plaint de froid et d'un sentiment de défaillance. Il retourne à son lit, un cataplasme est appliqué sur le bas-ventre et un autre au périnée. Peu après la chaleur et le bien-être sont revenus, un lavement au sulfate de quinine condi-

tionnel est prescrit. Le soir, le malade se trouve dans de très-bonnes conditions, il a encore beaucoup uriné dans la journée, souffre modérément, n'a pas eu de frissons, est plongé dans une douce moiteur. Le lavement n'est pas donné.

24. — Même état satisfaisant. La sonde reste en place.

25. — Bien le matin. S'étant levé dans la journée pour aller aux lieux d'aisances, il y fut pris d'un frisson violent qui dura deux heures environ, puis chaleur, sueurs, malaises, prostration, céphalalgie.

Lavement avec :

Valériane. , ...	2	gram.
Sulfate de quinine. . .	50	centigram.
Camphre	2	gram.
Laudanum Rousseau. .	10	gouttes.

27. — Le malade a été assez bien pendant ces deux jours, souffrant peu, pas de frissons ni de fièvre. La sonde est retirée ; il s'écoule un liquide séro-purulent.

28. — Le malade urine facilement et, à ce qu'il dit, avec un jet plus gros que jamais; il serait considéré comme guéri s'il n'y avait encore un suintement muco-purulent qui se fait jour à l'orifice de l'urèthre, et une légère douleur pendant et surtout après la miction.

3 février. — On introduit dans l'urèthre jusque dans la vessie une bougie d'étain n° 28 (qui équivaut au 21 filière Charrière).

4. — Bougie 29 (22 Charrière).

13. — La même bougie a été introduite tous les matins et gardée un instant. Examiné à l'endoscope, on ne retrouve plus les cicatrices des incisions.

L'état local et général s'est maintenu excellent.

14. — Exeat.

Février 1863. — Ce malade est en ce moment dans mon service pour une hydrocèle que j'ai opérée par injection. J'ai introduit jusque dans la vessie une sonde aussi grosse que le méat pouvait l'admettre sans rencontrer aucun obstacle.

Rétrécissement de la portion spongieuse de l'urèthre. — P... (Jean), âgé de quarante-deux ans, chaussonnier, marié, demeurant rue Galande, 65, couché au n° 42 de la salle Saint-Pierre, hôpital Necker.

Cet homme, d'une bonne constitution sèche et nerveuse, n'a jamais fait de maladies. Il eut, à l'âge de vingt et un ans, une blennorrhagie qui apparut après neuf jours d'incubation et fut très-intense d'emblée. Il était habitué à boire beaucoup de bière et de vin, sans cependant faire souvent des excès et exerçait la profession de boulanger qui le fatiguait beaucoup. Il ne changea rien à ses habitudes et ne se soumit à aucun traitement autre que quelques tisanes ; l'écoulement était très-abondant, les douleurs très-vives, les nuits tourmentées par des érections prolongées qui duraient quelquefois jusqu'au matin. Trois semaines après, n'étant pas guéri, il eut de nouveaux rapports avec des femmes et les renouvela toutes les semaines plutôt deux fois qu'une. Il s'était mis à tenir un commerce de vins, ce qui l'engageait à boire assez souvent. Un an après le début de la blennorrhagie, l'écoulement était encore aussi abondant. Durant la deuxième année il diminua peu à peu et, à la fin, n'exista plus que sous la forme d'une goutte de pus qu'il expri-

mait tous les matins, et qui disparut elle-même bien qu'il ne se fût privé ni de boissons, ni de femmes. Puis il traversa une période de quinze années, se portant très-bien. En 1857, il s'aperçut, pour la première fois, après une petite débauche, qu'il avait de la peine à uriner, il ne put rendre qu'un petit filet avec de grands efforts; les jours suivants, la miction se fit plus facilement, mais, après chaque excès qui se renouvelait tous les huit jours en moyenne, nouvelle rétention d'urine. Il consulta un médecin qui introduisit des bougies sans pouvoir arriver dans la vessie, et amena ainsi un peu d'amélioration ; mais la dysurie réapparaissait avec chaque excès. L'éjaculation se faisait aussi plus difficilement, et le sperme sortait en bavant.

C'est depuis deux mois surtout que ces derniers symptômes se sont manifestés. La rétention d'urine devint plus complète et fut accompagnée de douleurs très-vives. L'urine ne sortait qu'avec beaucoup d'efforts et sous la forme d'un petit jet filiforme tombant presque verticalement, quelquefois enroulé en vrille. L'état général s'en ressentait ; c'est alors que, sur le conseil d'un médecin, il se décida à entrer à l'hôpital.

4 janvier. — M. Desormeaux introduit dans l'urèthre une grosse sonde qui glisse à frottement le long d'un point de la portion spongieuse et est arrêtée à la réunion du bulbe et de la portion membraneuse; elle fait saillir dans le périnée des nodosités très-dures qu'on sent facilement avec les doigts. Une bougie n° 5 pénètre dans le rétrécissement sans causer de douleur bien vive, mais amène un petit écoulement de sang ; le malade

la garde deux heures environ, puis la retire et urine un peu plus facilement.

5 janvier. — La bougie n° 7 est introduite sans beaucoup de difficultés, mais reste pincée dans le rétrécissement; elle est gardée deux heures. La miction est plus facile.

6 janvier. — Le malade est fatigué, il n'a pas eu de selles depuis son entrée, on lui donne une bouteille d'eau de Sedlitz. Les évacuations ont été très-peu abondantes; le malade est pris de légers frissons, douleur de reins, il reste couché, n'a pris qu'un potage.

7 janvier. — On le laisse reposer et on ordonne un lavement avec :

Valériane.	2 gram.
Sulfate de quinine. . .	1 gram.
Laudanum Rousseau. .	10 gram.
Camphre	2 gram.

8 janvier. — Ce matin, le malade se trouvant très-bien, il est examiné à l'endoscope, qui laisse apercevoir un rétrécissement du canal de couleur normale ; on y introduit un stylet, le reste de la muqueuse en avant du point rétréci est parfaitement saine. La journée se passe bien. A trois heures et demie, il prend le lavement au sulfate de quinine après un lavement simple qui lui avait fait évacuer beaucoup de matières ; de suite après, il est pris d'étourdissements, battements de cœur, envies de vomir, sueurs froides, vertiges, bourdonnements d'oreilles. Il avale quelques verres d'eau de Seltz et café noir. Le malaise disparaît.

9 janvier. — Ce matin, le malade se trouve bien ; on

le laisse encore reposer. Il est purgé avec une bouteille d'eau de Sedlitz et prend son lavement avec 0g,50 de sulfate de quinine. Il éprouve, le soir, les mêmes symptômes qu'hier, mais beaucoup moins prononcés.

11, 12 janvier. — Il prend tous les soirs son lavement et ne s'en trouve pas plus mal; les accidents fébriles ne sont pas non plus réapparus. La bougie numéro 4 est introduite ; gardée deux heures. Il éprouve un peu de cuisson dans le canal et rend quelques gouttes de sang avec les premières gouttes d'urine, après avoir retiré la bougie. Le jet est un peu plus volumineux.

13 janvier. — La journée s'est bien passée; on supprime le lavement.

14 janvier. — Examiné ce matin à l'endoscope. Vers trois heures, il est pris d'un frisson intense, affaissement, soif, nausées, douleurs de reins; la miction est très-douloureuse et le laisse quelques heures avec un grand malaise.

15 janvier. — Il se trouve bien. On lui introduit jusqu'au rétrécissement, une grosse bougie n° 21, qu'il garde un quart d'heure (pour émousser la sensibilité de l'urèthre et dilater le point de la portion spongieuse qui est un peu rétréci). On lui ordonne de nouveau le lavement, le soir il est un peu fatigué, la bougie est réintroduite.

16 janvier. — Un peu de malaise et perte d'appétit, langue blanche. Eau de Sedlitz.

17 janvier. — Même état, moins prononcé, pas de fièvre. Introduction de la grosse bougie.

18 et 20 janvier. — État général satisfaisant. Introduction de la grosse bougie.

23 janvier. — Bougie n° 23, un peu de malaise dans la soirée.

30 janvier. — Tous les jours la grosse bougie était introduite en avant du rétrécissement, l'état général se maintenait excellent. L'endoscope étant introduit, M. Desormeaux fait, au niveau du rétrécissement, une incision supérieure, intéressant toute la longueur et l'épaisseur de la partie rétrécie. Écoulement de sang insignifiant. Aussitôt après une sonde n° 20 est introduite et fixée. L'urine s'écoule, le malade est peu éprouvé et retourne à son lit. Le soir, il se plaint de souffrances vives dans la région opérée, s'irradiant à l'anus, mais il n'a pas eu de frissons, pas de fièvre. Lavement au sulfate de quinine, il se sent soulagé de pouvoir uriner facilement avec sa sonde ; un écoulement séro-purulent et un peu sanguinolent se fait entre la sonde et le méat.

31 janvier. — État satisfaisant,

1[er] février. — État satisfaisant. La sonde est retirée. Il n'a pas eu de selles depuis quelques jours, langue blanche, pas d'appétit. Eau de Sedlitz.

2 février. — L'écoulement séro-purulent diminue, le malade a toujours un peu de peine à uriner, le jet n'est pas très-gros, ni rapide, cependant beaucoup plus qu'avant l'opération. Il souffre un peu du périnée et du bas-ventre. Cataplasmes.

3 et 4 février. — Même état.

5 février. — Une bougie d'étain n° 22 est introduite sans grande douleur et gardée dix minutes.

6 février. — Bougie n° 23. Le soir, frissons répétés, malaise, dégoût.

7 février. — On passe une bougie d'étain d'un plus petit calibre, et on la retire immédiatement; dans la journée, il est pris de petits frissons, malaise, état saburral, douleur assez vive dans la région opérée. Lavement au sulfate de quinine.

11 février. — Tous les jours on introduit une bougie d'étain qu'on ne fait qu'entrer et sortir; le malade urine assez bien, mais il est fatigué, les yeux cernés, il a presque tous les jours de petits frissons.

14. — Bien.

20. — Les sondes Beniqué de 30 à 37, sont introduites successivement sans peine et sans douleur. Le malade n'en est pas éprouvé et dit qu'il y a une grande amélioration.

22. — Bougies de 35 à 41, calibre suffisant; le malade ne se plaint plus de rien, se lève, mange bien, urine facilement et sans douleur et peut être considéré comme guéri.

Parmi les accidents qui peuvent être la suite, soit des rétrécissements de l'urèthre, soit des lésions traumatiques de ce canal, il en est peu de plus graves par leurs conséquences, il n'en est pas de plus pénibles pour le malade que les fistules urinaires. Nous sortirions de notre sujet si nous voulions faire complétement leur histoire; aussi nous contenterons-nous de vous exposer les résultats qu'on peut obtenir, pour leur guérison, de l'emploi de l'endoscope.

Le traitement habituel des fistules uréthrales consiste dans l'emploi des sondes à demeure ou du cathétérisme

répété, après la dilatation des rétrécissements. On se propose ainsi d'empêcher le passage de l'urine par la fistule, qui se cicatrise le plus souvent lorsqu'elle n'est plus entretenue par ce liquide. Souvent même le séjour de la sonde est inutile, et la fistule se cicatrise une fois que l'urèthre n'offre plus d'obstacle à l'émission de l'urine. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, et l'on voit certaines fistules persister, bien que le canal soit entièrement libre. Cette persistance peut être due à la présence de quelque gravier dans le trajet fistuleux, ou à des décollements plus ou moins étendus; dans ces cas, extraire les graviers, amener l'adhérence des parties décollées, telles sont les indications qu'on doit remplir. J'ai réussi de la sorte à obtenir la cicatrisation de fistules multiples, en pratiquant la *boutonnière* par la méthode de Syme, avec le soin d'inciser tous les clapiers. Mais c'est là une opération grave, et d'ailleurs, en dehors des cas dont nous venons de parler, il en est où il n'y a ni graviers, ni décollements, et qui, pourtant, persistent indéfiniment, entretenues par le passage de quelques gouttes d'urine à chaque émission. Les cautérisations de l'orifice périnéal n'y font rien, car, tant que l'urine s'introduit par la partie supérieure, rien ne peut l'empêcher de venir troubler le travail de cicatrisation ; ou, si la partie inférieure du trajet se ferme, l'épanchement qui se produit au-dessus l'a bientôt rouvert. Que faire donc pour obtenir la cicatrisation de ces fistules? Modifier leur orifice interne de façon à en obtenir la cicatrisation. La cautérisation de cet orifice est le moyen le plus propre à donner ce résultat en avivant les parties et les disposant à un

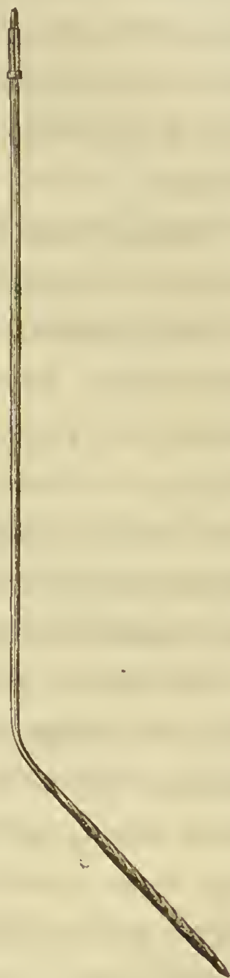
bourgeonnement de bonne nature, et de plus en produisant l'oblitération temporaire du pertuis par le gonflement de ses bords et par l'eschare qui protége les parties plus éloignées de l'urèthre et leur permet de se recoller.

Telles sont les idées qui m'ont engagé à pratiquer la cautérisation de l'orifice uréthral des fistules rebelles, au moyen du nitrate d'argent porté sur le point malade à l'aide de l'endoscope.

Le procédé opératoire est très-simple : après avoir fait disparaître, par un traitement convenable, les obstacles au cours de l'urine et au passage de la sonde, on pratique à l'aide de l'endoscope l'exploration de l'urèthre d'arrière en avant, jusqu'à ce qu'on découvre l'orifice de la fistule. Quelquefois cet orifice est assez difficile à distinguer, parce ses bords se touchent et qu'il se trouve au milieu d'une ulcération, mais, habituellement, on le reconnaît à une petite tache d'un rouge violacé ou lie de vin ; assez souvent, on peut introduire dans la fistule un stylet ou une bougie, qui viennent se montrer au bout de l'endoscope et indiquer l'ouverture de la fistule.

Sur un malade qui est encore dans mon service et dont la fistule est d'origine traumatique, l'orifice était recouvert par une végétation fongueuse, analogue à celles qu'on rencontre souvent sur l'orifice externe des fistules urinaires (pl. 1, fig. 11). Deux cautérisations détruisirent cette végétation et mirent l'ouverture à nu, le malade est encore en traitement. Dans cette opération, bien loin de redouter les eschares, il est nécessaire d'en obtenir, aussi faut-il se servir de nitrate d'argent solide, sous forme d'un petit crayon placé dans un porte-pierre approprié (voyez

la figure ci-contre); à défaut de ce porte-pierre, on pourrait simplement faire fondre un peu de nitrate sur le bout d'un stylet d'endoscope.


Fig. 9. Porte-pierre.

Lorsqu'on a reconnu, comme nous venons de le dire, l'orifice de la fistule, on y porte le nitrate en ayant soin de ne pas toucher les parties voisines, et on le laisse appliqué quelque temps, en tâchant de l'introduire dans l'ouverture. Lorsqu'on croit l'action suffisante, on retire le porte-caustique et, pour empêcher que le nitrate en excès n'agisse sur les parties voisines, on porte, sur le point cautérisé, un pinceau de coton imbibé de solution de sel marin qui transforme le sel d'argent en chlorure inoffensif.

Après l'opération, le malade ressent une douleur très-limitée, un peu plus vive qu'après l'application de la solution de nitrate d'argent, mais cependant bien supportable. Le lendemain de la cautérisation, le passage de l'urine à travers la fistule diminue ordinairement et quelquefois cesse complétement; mais il ne faut pas, pour cela, croire trop facilement que le malade soit guéri, bien que je l'aie vu arriver une fois, à ma grande surprise, je l'avoue. Le gonflement qui succède à l'action du caustique tombe bientôt, l'eschare

se sépare et le liquide recommence à passer. Il faut alors attendre quelques jours pour laisser au travail de réparation le temps de se faire ; puis on recommence. Le malade voit diminuer peu à peu le passage de l'urine à travers la fistule qui finit par se tarir, et la guérison est obtenue.

L'observation suivante, d'un des malades qui ont été soumis à ce traitement, montrera la marche de la guérison.

Rétrécissement de la portion bulbeuse de l'urèthre, peu prononcé. — Déchirure du canal en arrière de ce rétrécissement. — Infiltration urineuse. — Débridements. — Fistule. — Cautérisation de la plaie du canal. — Guérison. — D... (Isidore), âgé de trente-cinq ans, employé au chemin de fer de l'Ouest, marié, couché au n° 43, salle Saint-Pierre, à l'hôpital Necker.

Cet homme jouit d'une assez bonne santé. Il a eu, dans le temps, avant son mariage, une légère blennorhagie qui a duré quinze jours et a disparu complétement, dit-il, sans passer à l'état chronique. Depuis cinq à six mois cependant, il dit avoir éprouvé de temps en temps, surtout quand il était échauffé, quelques difficultés pour uriner.

Le 6 juillet 1862, transportant des colis au chemin de fer, une malle assez lourde lui tomba sur l'éminence iléo-pectinée gauche. Il ressentit une douleur assez vive, mais n'en continua pas moins sa besogne. Le lendemain, la douleur persistait, et il s'aperçut qu'une petite tumeur se formait sur le trajet du cordon spermatique gauche ; peu à peu, les parties environnantes se tuméfièrent, et la miction devint pénible et douloureuse. Cela ne l'empêcha

pas de vaquer à ses affaires pendant sept jours encore. Il se décida enfin à garder le repos et fit venir le médecin du chemin de fer, qui lui ordonna des bains de siége et des sangsues, puis le fit entrer à l'hôpital.

A son entrée, il lui était complétement impossible d'uriner; il souffrait beaucoup de ce besoin et de la tumeur qui était arrivée au volume d'un œuf de poule, allongée verticalement, en avant du trajet inguinal gauche, tumeur dure non fluctuante. Le cathétérisme est pratiqué sans grande difficulté et donne issue à une grande quantité d'urine, ce qui soulage beaucoup le malade.

Le lendemain, les bourses, la verge, l'aine gauche, le périnée sont le siége d'un gonflement œdémateux considérable. Le malade est en proie à l'anxiété; douleur dans les parties, un peu de mouvement fébrile. M. Desormeaux fait quatre incisions, deux au périnée, une sur la bourse gauche, une dans l'aine; il en sort une grande quantité de pus et de sérosité, le pus est de bonne nature sans odeur urineuse. Cataplasmes.

Les parties se dégorgent assez rapidement à mesure que l'écoulement se fait par les incisions. Quelques jours après, le pus prend l'odeur urineuse. Une sonde est laissée à demeure dans la vessie. Du reste, l'état général est excellent; pas de frissons, pas de fièvre, bon appétit.

Au bout d'une quinzaine de jours, deux des incisions sont cicatrisées, la troisième ne se ferme qu'au bout de deux mois, la quatrième, qui siége à la partie antérieure et supérieure gauche du scrotum, reste fistuleuse, et, quand le malade urine, une partie du liquide passe par là.

Il s'aperçoit aussi que son cataplasme est habituellement imbibé d'urine qui a suinté par cette plaie.

M. Desormeaux passe les bougies Béniqué successivement depuis le n° 34, la dilatation du canal se fait assez rapidement jusqu'à arriver au n° 51.

Le 9 octobre. — Examen à l'endoscope. On voit en un point de la muqueuse sur la demi-circonférence inférieure du canal, une tache d'un rouge violacé, saignant facilement ; ce point paraît environner l'orifice interne. On le cautérise avec de la solution de nitrate d'argent très-concentrée, portée à l'aide d'un petit tampon de coton, à travers la sonde de l'endoscope.

On supprime la sonde à demeure. Le malade urine la première fois un peu difficilement, le jet est éparpillé, mais dès le lendemain il est parfaitement normal. Le suintement d'urine par la plaie persiste encore, ainsi qu'un écoulement goutte à goutte pendant que le malade urine.

Le 16 octobre.— Deuxième cautérisation à l'endoscope au moyen du crayon de nitrate d'argent. Il y a dans la journée un peu d'uréthrorrhagie ; la miction se fait convenablement toutes les heures environ. L'écoulement par la fistule diminue de quantité.

Les 23 et 30 octobre l'orifice fistuleux du canal est encore touché avec le crayon de nitrate d'argent. Les bougies d'étain sont introduites à peu près chaque jour. Le mieux continue. Enfin le malade sort le 4 novembre parfaitement guéri ; la fistule uréthrale est cicatrisée. L'urine sort uniquement par le méat et sous la forme d'un jet volumineux et régulier.

CINQUIÈME LEÇON

LA PROSTATE. — LA VESSIE. — LES CALCULS.

Ulcérations granuleuses de la prostate. — Leurs caractères. — Produisent des engorgements de l'organe. — Traitement semblable à celui des granulations de la partie antérieure du canal.
Pertes séminales dues aux ulcérations prostatiques.
Exploration endoscopique de la vessie. — Sonde qui sert à cet examen. — Manuel opératoire. — Surface interne de la vessie à l'état sain. — Bord de la prostate. — Anémie et congestion de la vessie. — Vascularisation. — Ecchymoses. — Hématuries qui en dépendent. — Affection d'apparence grave, sans autre lésion qu'un développement de vaisseaux capillaires. — Cystite. — Ramollissement de la muqueuse. — Cystite et prostatite d'une forme particulière. — Engorgements de la prostate. — Saillie du lobe moyen; son apparence à l'endoscope. — Cancers de la vessie et de la prostate; diagnostic au moyen de l'endoscope. — Vessies à colonnes et à cellules.
Exploration des calculs au moyen de l'endoscope. — Constatation de l'existence des pierres, de leur nombre, de leur volume, de leur forme et de leur couleur. — Avantages de l'endoscope. — État de la vessie. — Calcul enchatonné observé dans le service de M. Jarjavay. — Observation de M. Houel. — Résumé de cette leçon.

Messieurs,

Nous avons terminé l'étude des applications de l'endoscope dans les affections de l'urèthre; mais vous vous souvenez, sans doute, qu'en vous parlant des granulations uréthrales, j'ai écarté celles de la portion prostatique dont j'ai remis la description à un autre moment. C'est par elles que nous allons commencer aujourd'hui notre leçon.

Les ulcérations de l'urèthre, quelles soient granuleuses

ou de nature herpétique ou arthritique, offrent dans la région prostatique les mêmes caractères que dans le reste du canal, seulement elles deviennent plus facilement fongueuses, autant que je puis le conclure de mes observations et par conséquent, il arrive plus souvent que leur caractère soit masqué et qu'il soit plus difficile de les distinguer. Dans ces cas, c'est à leur marche et aux autres symptômes qu'il faut demander des éléments de diagnostic. Cependant, nous devons ajouter que, le plus souvent, l'endoscope permettra de distinguer ces ulcérations les unes des autres.

Les ulcérations granuleuses dans le bulbe et la région membraneuse, sont, comme nous l'avons vu, la cause la plus commune des rétrécissements par suite d'un travail organique que nous avons suivi dans toutes ses périodes; à la région prostatique, par suite de la disparition anatomique des parties, il ne se forme pas de rétrécissements, comme je vous l'ai dit dans bien des occasions, mais la congestion, l'irritation entretenues par les granulations, finissent par déterminer l'engorgement chronique de la glande. On pourrait dire de la prostate, comme on l'a dit de l'utérus, que ce n'est pas l'ulcération qui amène l'engorgement, mais l'engorgement qui entretient l'ulcération. Il est certain que dans la prostate, comme sur le col utérin, il y a des ulcérations entretenues par l'engorgement chronique de l'organe; mais regardez-y de près, et vous verrez, je crois pouvoir vous l'assurer, que ces ulcérations qui augmentent ou diminuent, disparaissent même sous l'influence du traitement, et reparaissent sans causes apparentes sur l'organe engorgé

offrent les caractères des ulcérations herpétiques qu'on peut reconnaître ici, comme dans les parties antérieures de l'urèthre, quoiqu'elles aient moins de mobilité. Quand aux vraies ulcérations granuleuses, dans la prostate, comme dans le bulbe, comme sur le col utérin ou la conjonctive, une fois bien guéries, elles ne reviennent pas, à moins d'une nouvelle application de la cause qui seule peut les produire.

Le traitement de cette affection n'a rien ici de particulier, et s'il peut arriver qu'on ait à employer des moyens spéciaux, ce sera pour combattre ou quelque complication, quelques symptômes inflammatoires du parenchyme de la glande, ou quelques accidents causés par le gonflement de cet organe. Du reste, l'endoscope nous donne le moyen d'attaquer efficacement l'ulcération qui n'est pas plus longue ni plus difficile à guérir que dans les autres régions. Nous avons vu que le rétrécissement inflammatoire chronique guérit spontanément en même temps que les granulations qui l'entretenaient, mais qu'arrivé à un certain point, lorsque le gonflement n'est plus seulement inflammatoire et que l'induration est établie, il peut persister après elles; il en est de même de l'engorgement prostatique. J'ai vu souvent la prostate reprendre son volume et les fonctions se rétablir dans leur état normal à mesure que les granulations cédaient au traitement; c'est même là une raison capitale pour admettre que l'ulcération granuleuse est alors la cause de l'engorgement. Ainsi dans la prostate, comme dans le reste du canal, les granulations ont les mêmes caractères, la même marche, cèdent aux mêmes traitements; elles agissent par un mécanisme

analogue sur la muqueuse et les tissus sous-jacents. Mai, là se bornent les analogies; les effets produits ne sont plus les mêmes, et tandis que le rétrécissement est presque exclusivement dû aux granulations, l'engorgement de la prostate reconnaît bien d'autres causes. Les plus fréquentes paraissent être les diathèses arthritiques et herpétiques, la scrofule, puis les influences hygiéniques dont l'action est universellement reconnue. De toutes ces causes résultent des affections différentes dans leur nature, mais dont l'expression symptomatique est tellement identique, qu'il est presque impossible aujourd'hui d'arriver à les diagnostiquer avec quelque certitude. Nous pouvons espérer qu'avec le temps les observations endoscopiques pourront permettre d'éclaircir ce point assez obscur de la science.

Déjà l'endoscope permet de reconnaître des engorgements dus aux granulations. Dans les engorgements scrofuleux avec ulcérations, il donne aussi des caractères positifs. En effet, lorsque ces ulcérations durent depuis quelque temps, elles dépassent les limites de la muqueuse, et alors, au lieu d'une dénudation superficielle, l'endoscope nous montre un véritable ulcère profond et anfractueux, présentant, en un mot, l'aspect des ulcères strumeux. Nous avions, au commencement de l'année, dans notre salle, un malade atteint d'ulcération strumeuse et de tubercules de la prostate avec fistule urinaire de même origine, sur lequel ces caractères devenaient de plus en plus tranchés, à mesure que la lésion faisait des progrès. Cet homme nous a quitté, croyant trouver ailleurs une guérison qu'il désespérait de trouver dans notre service.

Dans des cas de ce genre, vous savez que la puissance de la thérapeutique est bien bornée, mais ce serait cependant beaucoup que de pouvoir, grâce à l'endoscope, porter sur ces lésions profondes les topiques auxquels on a reconnu une influence favorable sur les lésions de même nature dans les organes extérieurs.

Il est une conséquence des ulcérations fixées dans la région prostatique de l'urèthre, qui tourmente beaucoup les malades; ce sont les pertes séminales. Il s'en faut de beaucoup qu'elles constituent un symptôme constant ou même habituel, mais elles se rencontrent assez souvent pour mériter d'être signalées; d'autant plus que, sans avoir l'importance exagérée qu'on leur a attribuée, elles peuvent arriver à avoir une certaine gravité, et que lorsqu'elles sont liées à l'existence de l'ulcération, on les voit disparaître d'elles-mêmes ou par des moyens simples après sa guérison. Cet accident se rencontre sous deux formes : l'une qu'on peut attribuer à l'irritation des orifices des canaux éjaculateurs, s'accompagne de sensations vives et souvent de douleurs profondes au périnée; l'autre, qui semble atonique, arrive avec peu de sensations, quelquefois dans le sommeil, sans que le malade s'en aperçoive, sans qu'il se réveille; pendant la veille, si le malade veut accomplir ses fonctions viriles, la moindre excitation en amène la terminaison, et, comme M. Trousseau l'a dit dans ses leçons (1), il peut en résulter une sorte d'impuissance ; on pourrait donner à cette forme le nom d'*incontinence spermatique*. Dans l'un et l'autre cas, mais surtout dans le premier, le sperme que perd le malade est souvent

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 2e édition, 1865.

mélangé de sang qui provient de l'ulcération. Ce symptôme peut se rencontrer dans toutes les ulcérations indifférement, mais surtout dans les ulcérations granuleuses; les pertes qui accompagnent les ulcérations tuberculeuses m'ont paru se rapporter plus souvent à la forme atonique; celles qui proviennent d'ulcérations herpétiques sont moins rebelles que les autres.

A ce sujet, se rapporte encore un autre symptôme assez singulier, qui surprend et inquiète fort ceux qui le ressentent : le malade, dans son sommeil, ressent toutes les sensations d'une pollution nocturne, il se réveille et s'aperçoit avec étonnement qu'aucun liquide n'a été émis. Une idée qui vient assez naturellement, est celle d'une déviation des canaux éjaculateurs, qui dirigeraient le sperme vers la vessie; mais, sans compter les désordres qu'il faudrait admettre pour qu'un pareil déplacement pût avoir lieu, les malades que j'ai vus avaient, d'autres fois, des éjaculations normales, et, d'ailleurs les recherches microscopiques les plus minutieuses ne montraient dans l'urine aucune trace de spermatozoaires. Il n'y avait donc, dans les cas du moins que j'ai observés, qu'une fausse sensation, une sensation SINE MATERIA. Ce phénomène n'est pas, du reste, un indice certain d'affection prostatique, car j'ai vu des hommes parfaitement bien portants, de ce côté en particulier, et qui l'avaient éprouvé; seulement, dans ce cas, il ne se renouvelait pas comme chez les malades.

Un symptôme beaucoup plus rare, et que j'ai vu également sur des malades atteints d'ulcérations granuleuses de la prostate, est une sensation analogue à celle qui

accompagne le coït, sensation qui devient par moment douloureuse, ou, comme me le disait un malade : *une douleur voluptueuse*, qui dure sans interruption des journées entières et même des semaines, et fatigue horriblement ceux qui l'éprouvent. Chez les deux malades qui présentaient ce symptôme au plus haut degré, il s'accompagnait d'une douleur assez aiguë que le malade rapportait à un point fixe du col de la vessie. Tous deux éprouvaient en même temps des accidents nerveux qui avaient une grande ressemblance avec l'hystérie. Le plus gravement atteint de mes deux malades était tombé dans une mélancolie hypochondriaque, qui avait donné de sérieuses inquiétudes, et des médecins distingués avaient fini par prendre la maladie nerveuse pour le point de départ de tous les accidents. Chez ces malades la région prostatique présentait une ulcération granuleuse ; l'un d'eux, guéri des granulations fut en même temps débarrassé des douleurs et de tous les autres symptômes, il ne lui resta qu'une vieille cystite catarrhale. L'autre malade, guéri de son ulcération granuleuse, conservait sa douleur fixe qu'il disait avoir son siége « *à gauche de l'ouverture de l'urèthre dans la vessie, au point où le canal se continue avec la cavité vésicale.* » Il me priait toujours de regarder dans ce point, assurant que j'y trouverais la cause du mal. En effet, lorsque j'arrivai, après avoir vidé la vessie, à examiner précisément le rebord de l'orifice de l'urèthre, je découvris à gauche une petite ulcération rouge foncé, large comme une grosse tête d'épingle, et ressemblant à une petite fissure. Je la touchai avec un petit crayon de nitrate d'argent, les douleurs disparurent presque aussitôt, masquées

par la douleur de la cautérisation, et ne reparurent pas lorsque celle-ci s'apaisa.

Le malade revint deux fois à d'assez longs intervalles pour ses douleurs qui avaient récidivé, et le même traitement réussit encore. Depuis plusieurs mois le malade me paraît guéri; je le rencontre de temps en temps, il ne m'a plus parlé de son mal, mais son extérieur me permet de penser que la mélancolie hycondriaque est complétement disparue, ainsi que la lésion qui l'entretenait.

Je n'ai pas su jusqu'ici à quelle maladie rapporter les affections éprouvées par ces deux malades, il faudrait sans doute de plus nombreuses observations pour pouvoir en déterminer la nature.

Nous venons de voir les pertes séminales causées par l'ulcération de la région prostatique de l'urèthre, mais il ne faudrait pas croire qu'il en soit toujours ainsi, car elles peuvent reconnaître pour cause des maladies de différentes natures et souvent étrangères aux organes génitaux.

Dans l'énumération que nous venons de faire des affections de la portion prostatique de l'urèthre, nous n'avons pas parlé du cancer, parce qu'il détermine surtout des symptômes qui se rapportent à la vessie, et qu'on ne le rencontre guère sans que cet organe en soit atteint. Nous y reviendrons tout à l'heure, en nous occupant des affections de la vessie et surtout de celles qui portent sur le col de cet organe.

Nous allons maintenant, messieurs, nous occuper de l'exploration endoscopique de la vessie, et, comme nous l'avons fait pour l'urèthre, nous commencerons par étudier l'état sain.

Pour examiner la vessie avec une sonde ouverte, comme celles qui servent à l'urèthre, il faudrait la vider, et l'extrémité de la sonde se trouvant coiffée par la muqueuse, il serait impossible de la promener dans la cavité de l'organe pour en explorer tous les points. Il faut donc que la vessie soit pleine au moment de l'exploration, et, par conséquent, on doit employer une sonde qui retienne le liquide tout en laissant passer les rayons lumineux.

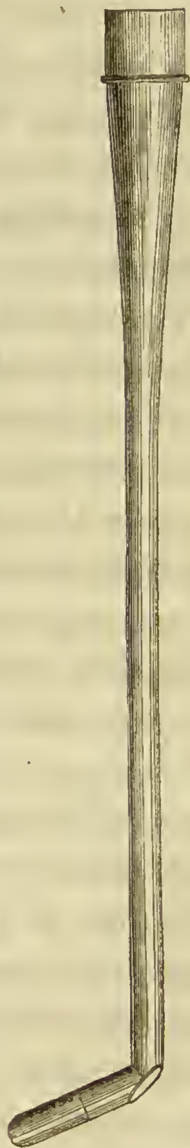


Fig. 10.
Sonde prostatique.

Cette sonde présente la même forme que la sonde uréthrale, mais elle n'a pas d'ouverture latérale, et elle se termine par un petit prolongement arrondi du bout, qui s'en sépare, à angle obtus, de sorte qu'elle ressemble, dans sa forme générale, à la sonde prostatique de M. Mercier, dont l'introduction est si facile, comme on le sait, surtout quand il y a gonflement de la prostate. A l'angle de réunion des deux branches, la sonde est percée dans l'axe de la longue branche d'une ouverture oblique, bouchée par une petite lame de verre à faces planes et parallèles, solidement sertie et mastiquée avec soin. C'est cette lame qui retient le liquide et laisse passer la lumière; elle doit être oblique, parce que si elle était perpendiculaire à l'axe du

tube, lorsqu'elle se trouverait placée devant la cavité vésicale moins éclairée que l'intérieur de l'instrument, elle ferait miroir et réfléchirait les points éclatants situés au-devant d'elle, qui empêcheraient de distinguer les objets situés au delà. C'est ainsi que, la nuit, lorsqu'on est dans une pièce bien éclairée et qu'on dirige ses regards vers une fenêtre, on voit dans les vitres comme dans un miroir l'intérieur de l'appartement, et l'extérieur paraît entièrement obscur.

L'extrémité de la petite branche peut se dévisser, afin de faciliter le nettoyage de la face intérieure du verre, ce qui, du reste, est rarement nécessaire. Il faut avoir soin que ce petit ajutage soit toujours bien vissé et ne laisse pas passer le liquide, car la moindre gouttelette à l'intérieur de la sonde troublerait la marche de la lumière.

Vous comprenez facilement, messieurs, que si la vessie renferme un liquide trouble, il sera impossible de rien distinguer dans son intérieur et, lorsqu'elle est malade, il est rare que l'urine ne soit pas troublée par du mucus, du pus ou du sang, et souvent par ces trois liquides mélangés en diverses proportions; il faudra donc commencer par la vider à l'aide d'une sonde ordinaire, qui servira ensuite à y pousser des injections, afin de la laver. Lorsque l'eau des injections sortira bien limpide, on retirera la sonde et on la remplacera par la sonde à verre que nous avons décrite tout à l'heure. Sur cette sonde, on montera l'appareil, comme nous l'avons dit dans notre première leçon, et on pourra commencer l'examen. Dans une vessie libre, lorsque rien ne gêne les mouvements de l'instrument, on peut explorer ainsi la moitié environ de la sur-

face interne de l'organe, depuis le bord de la prostate, le trigone et le bas-fond, jusqu'au sommet. La face antérieure échappe à l'examen ; j'ai essayé de la rendre accessible au moyen d'un miroir placé à l'extrémité de la longue portion de la sonde, en face d'une ouverture latérale, mais l'éclairage devenait insuffisant, le champ visuel se rétrécissait considérablement, et, en définitive, les résultats étaient nuls. Je ne renonce pas à l'espoir de réussir; mais en attendant, nous pouvons nous contenter de la portion qui nous est accessible, puisque, par une heureuse coïncidence, cette portion est précisément celle qui est le plus souvent malade, et que l'examen de celle qui nous échappe n'offrirait presque jamais aucun intérêt.

Voyons maintenant ce que l'endoscope nous apprendra sur l'état physiologique de la vessie.

La muqueuse vésicale saine présente une surface lisse et une coloration analogue à celle de l'urèthre, mais ordinairement un peu plus pâle ; elle est d'un blanc jaunâtre légèrement rosé. Chez certains sujets elle présente çà et là quelques vaisseaux superficiels très-fins, qu'on voit apparaître dans différents points et se ramifier en suivant des trajets tortueux. (La planche 2, fig. 2, donne la coloration normale de la vessie, seulement les vaisseaux qu'on y distingue sont plus gros qu'ils ne sont d'ordinaire à l'état sain). Le plus souvent ces vaisseaux ne se voient pas dans la vessie bien portante, et on n'aperçoit, dans tous les points qui se présentent dans le champ de l'instrument, qu'une surface lisse et de couleur uniforme. La seule particularité que nous ayons à noter, c'est qu'on

peut reconnaître, lorsqu'elle existe, la saillie transversale qui limite le trigone en arrière et s'étend entre les orifices des deux uretères. Quant à ces orifices, je n'ai pas besoin de vous dire qu'on ne les distingue pas.

Pour examiner l'orifice uréthral, il faut retirer la sonde jusqu'à ce que le verre commence à rentrer dans l'urèthre ; alors on voit paraître, à la partie inférieure du champ visuel, le bord de la prostate sous forme d'un petit croissant à concavité supérieure. Cette partie est habituellement plus rouge que la muqueuse vésicale, et, comme le rebord qu'elle forme intercepte les rayons lumineux, la surface de la vessie semble beaucoup plus foncée. Si on porte l'extrémité de la sonde à droite et à gauche, on peut suivre le contour de l'orifice uréthral ; mais, comme dans ce moment on écarte les bords de cet orifice en même temps qu'on l'entraîne, au lieu de paraître circulaire, son contour forme une courbe allongée transversalement (la fig. 1, pl. II, représente le bord d'une prostate saine).

Si de l'état de santé nous passons à la maladie, en commençant par les cas qui s'éloignent le moins de l'état normal, nous trouverons d'abord l'anémie de l'organe et sa congestion caractérisées, l'une par la pâleur, l'autre par la rougeur de la membrane, dans laquelle les vaisseaux deviennent souvent plus apparents. J'ai rencontré la pâleur anémique, chez des chlorotiques et des malades affaiblis, et plusieurs fois dans des cas de névralgies de la vessie chez des sujets chlorotiques ou débilités.

La dilatation des vaisseaux capillaires, avec ou sans

rougeur de la muqueuse, quelquefois même se détachant sur une muqueuse saine est souvent la seule lésion que l'endoscope montre chez des malades affectés d'hématurie sans calculs ni affections organiques. Dans ces cas, on diagnostique souvent des varices du col. Elles existent peut-être quelquefois, mais le plus souvent, d'après mes observations, déjà assez nombreuses, si l'on veut que le sang soit fourni par des varices, ce sont des varices capillaires et qui s'étendent, sinon à toute la muqueuse, du moins à une grande partie (la fig. 2, déjà citée, représente un de ces vaisseaux capillaires dans la vessie d'un malade qui avait eu de semblables hémorrhagies). Outre ces dilatations vasculaires, dans les cas d'hématurie, on rencontre quelquefois des ecchymoses de la muqueuse, tantôt assez larges et irrégulières, tantôt petites et lenticulaires. J'en ai observé de semblables et dont la teinte était violacée dans deux cas d'hématurie scorbutique.

Je rapprocherai de ces affections légères des accidents graves sans doute, mais plus encore en apparence qu'en réalité, et dont le diagnostic serait difficile sans le secours de la vue. On rencontre des sujets qui sont pris, soit en pleine santé, soit dans le cours de quelques troubles légers et habituels des fonctions urinaires, de douleurs violentes au col de la vessie, avec ténesme vésical, hématurie, rétention d'urine plus ou moins complète; ces symptômes, après une durée variable, s'apaisent en général rapidement, quelquefois tout à coup; mais souvent ils reviennent à des intervalles plus ou moins longs.

Avec de pareils symptômes et malgré leur apaisement

complet, car parfois il ne reste rien entre les attaques, il est difficile de ne pas croire à une maladie grave et probablement organique de la vessie, alors même que le cathétérisme ne fait découvrir aucune tumeur; j'ai souvent vu porter, et j'ai porté moi-même en pareil cas un pronostic funeste. Il est difficile de l'éviter avec les moyens ordinaires du diagnostic; mais appliquez l'endoscope, examinez la vessie avec soin, et vous ne trouverez qu'un développement exagéré des vaisseaux capillaires de la muqueuse. Lorsque j'ai eu l'occasion d'observer des cas de ce genre, c'était sur des malades sujets aux attaques de goutte et de rhumatisme, et les accidents vésicaux semblaient avoir tant de rapport avec les accidents arthritiques que je n'ai pu me défendre de les attribuer à la même cause, et que je regarde cette dilatation anormale des capillaires vésicaux comme un des effets de l'arthritis, au même titre que les varices capillaires des membres inférieurs et de quelques autres points du système tégumentaire.

Après la congestion de la muqueuse, nous arrivons naturellement à son inflammation. La cystite aiguë ne permettrait pas sans danger ou du moins sans douleur, que ne compenserait aucun avantage pour le malade, de pratiquer une exploration à l'aide de l'endoscope; mais il n'en est pas de même de la cystite chronique ou subaiguë, et de celle qui accompagne la présence des calculs dans la vessie; ici on peut pratiquer l'examen sans danger, et avec utilité pour le diagnostic exact de la lésion.

A un premier degré, on trouve une rougeur générale,

avec développement des vaisseaux, qui sont beaucoup plus nombreux, mais moins dilatés que dans l'affection dont nous venons de parler. (La figure 8, pl. 3, montre cette rougeur et cette vascularisation de la muqueuse dans la vessie qui contenait un calcul.) A un degré plus avancé, la rougeur de la muqueuse est plus intense, et l'on cesse de distinguer les vaisseaux qui sont confondus dans la teinte foncée générale. Enfin, dans certaines cystites chroniques durant depuis très-longtemps, il y a un ramollissement général de la muqueuse qui a perdu son épithélium et dont la surface est devenue inégale, tomenteuse; à l'autopsie, on la trouve noire, par suite de l'altération que subit après la mort le sang dont ses vaisseaux sont gorgés. Dans ces cas, il est souvent difficile de débarrasser la vessie de tout le pus qu'elle contient, et dont la partie la plus épaisse reste adhérente aux surfaces ulcérées; mais si vous parvenez à remplir l'organe d'eau limpide, vous trouverez la muqueuse d'un rouge foncé par place, et présentant le même aspect tomenteux que vous voyez à l'autopsie. Dans d'autres endroits, le pus, que n'auront pas chassé les injections, vous cachera l'état de la membrane; mais la présence seule de cette couche purulente, qu'on ne peut détacher même avec le bout de la sonde, est déjà une preuve de l'ulcération de la vessie et d'une lésion très-grave de sa surface.

Avant de quitter ce sujet, je vous rappellerai un malade que nous avons examiné dernièrement. Lors de son entrée, il présentait, depuis quelque temps déjà, des symptômes de cystite; la miction était accompagnée et surtout suivie de douleurs; l'urine contenait du pus; il

y avait eu un peu d'hématurie. On pouvait soupçonner un calcul, mais la sonde ne rencontrait aucun corps étranger. L'endoscope nous montra (fig. 3, pl. II) la muqueuse vésicale d'un rouge foncé parcourue par un réseau abondant de vaisseaux d'un rouge plus vif : le bord de la prostate était rouge ; mais, ce qu'il y avait de plus particulier, c'était un développement de saillies arrondies rouges plus grosses que les granulations et plus régulières que des bourgeons charnus. J'eus quelque peine à me rendre compte de ces saillies ; cependant leur aspect me fit supposer un gonflement des glandules prostatiques, et l'ensemble de la maladie me fit admettre qu'il était simplement inflammatoire. La suite confirma ce diagnostic ; car, après quelque temps de repos, de bains et d'un traitement antiphlogistique, tous les symptômes disparurent, et lors d'un dernier examen endoscopique, la vessie et la prostate avaient recouvré leur apparence normale, la prostate, en particulier, était redevenue lisse et unie comme dans son état naturel.

Nous avons eu l'occasion déjà de parler de l'engorgement de la prostate, à propos des ulcérations uréthrales qui en sont quelquefois la cause ; mais nous n'avons rien dit des caractères endoscopiques du gonflement qui en est la suite. La prostate engorgée peut acquérir un volume considérable ; et, comme vous le savez, elle fait alors saillie dans la cavité de la vessie. Son volume peut être apprécié par la profondeur à laquelle il faut enfoncer la sonde pour pénétrer dans l'organe et par le toucher rectal ; sa saillie dans la vessie se reconnaît et se mesure même avec assez de précision

au moyen du cathéter de M. Merciér ; mais l'endoscope permet d'en reconnaître beaucoup mieux la disposition. Une première particularité qui frappe l'observateur, c'est qu'en retirant la sonde, au lieu de voir le bord de la prostate monter graduellement dans le champ de l'instrument en suivant la surface du verre à la façon d'un rideau, on le voit s'appliquer de bas en haut sur le bout de l'instrument, comme ferait une soupape qui se relèverait après avoir été déprimée. Si on repousse l'instrument, la portion du lobe moyen qui s'était ainsi placée au-devant de la sonde, se renverse en arrière et semble s'abattre pour lui livrer passage. Il semble voir un couvercle qui s'abat et se relève. Quand on a vu cette disposition, il est impossible de la confondre avec l'état normal.

Lorsque ensuite on veut suivre le contour de l'orifice vésical, on trouve qu'à sa partie inférieure, au lieu d'un croissant à concavité supérieure, il présente une ligne convexe vers le haut, et, en suivant ainsi le bord du lobe moyen, on constate la saillie qu'il forme dans la vessie et dont on peut reconnaître la forme ; la figure 8, planche III, montre à la partie inférieure un lobe moyen hypertrophié, derrière lequel un calcul se cache en partie. Le lobe moyen, engorgé, offre, en général, un contour uniformément arrondi, lorsqu'il n'y a pas d'affection organique. Cependant, sur un malade à qui on avait pratiqué plusieurs fois la section de la valvule prostatique, et qui avait eu un abcès de la prostate ouvert dans la vessie, j'ai trouvé une saillie irrégulière avec des enfoncements profonds, qui semblaient dus aux pertes de substance

que l'organe avait subies et au retrait qui était résulté, dans le lobe hypertrophié, de la cicatrisation de l'abcès.

Depuis que je me sers de l'endoscope, je n'ai pas eu l'occasion de l'appliquer à des tumeurs proprement dites de la vessie ; mais, dernièrement, nous avions dans nos salles deux cas de dégénérescence cancéreuse de cet organe et de la prostate. Les deux malades éprouvaient de la dysurie et étaient entrés à l'hôpital parce qu'ils avaient été pris de rétention complète, leur urine était très-trouble, et ils avaient des hématuries considérables, l'un d'eux surtout. Le repos et le traitement adoucissant apaisèrent les douleurs de la rétention, et alors il se manifesta quelques douleurs spécifiques qui, chez l'un surtout, avaient parfois un caractère franchement lancinant. Sur un de ces malades la sonde ne décelait aucune tumeur, seulement elle s'enfonçait très-profondément avant d'arriver dans la cavité vésicale. En examinant à l'endoscope, il fut impossible de reconnaître le bord de la prostate et l'orifice de l'urèthre, on ne trouvait qu'une seule surface se continuant de la prostate au bas-fond de la vessie et remontant très-haut dans l'organe ; cette surface, d'un blanc jaunâtre, avec des vaisseaux assez développés, formée de mamelons larges et peu saillants, et présentant par place des ecchymoses d'un rouge foncé, avait tout à fait l'aspect d'une masse encéphaloïde. Elle semblait former une saillie large mal limitée, de sorte que, quoique la sonde ne fût pas bien libre dans la vessie, elle ne pouvait circonscrire exactement une tumeur.

Sur l'autre malade, le cathétérisme ne faisait rien découvrir dans la vessie, que quelques inégalités qui

furent prises d'abord pour des colonnes charnues; mais au col on trouvait à l'aide de l'endoscope une saillie assez forte du lobe moyen de la prostate; vous avez pu voir toute la surface observable de la vessie parsemée de végétations molles, jaune rougeâtre, formant de petits mamelons, et présentant la coloration et l'aspect de végétations encéphaloïdes (la fig. 5, pl. II, représente une petite portion du bas-fond). La prostate (fig. 4) fait dans la vessie une saillie peu considérable, il est vrai, mais présentant le même aspect que la paroi vésicale. Le dépôt recueilli dans l'urine de ces malades et examiné au microscope contenait, outre des globules de pus, de grosses cellules à noyaux, qui offraient le caractère de cellules cancéreuses. Ces cellules étaient surtout nombreuses dans l'urine du second malade sur lequel ont été pris les dessins. L'ensemble des symptômes, et surtout leur persistance, l'apparence cachectique que ces malades ont prise peu à peu, alors même que les symptômes locaux paraissaient un peu calmés, et l'examen microscopique de l'urine pouvaient donner de fortes présomptions; mais, sans l'endoscope, le diagnostic n'aurait pas eu le même degré de certitude, et je dois vous rappeler que ce diagnostic avait été porté dans les deux cas, d'après les résultats de l'examen endoscopique, avant que les symptômes fissent soupçonner la nature du mal, et lorsque la teinte de la peau ne trahissait pas encore le développement de la cachexie.

Si l'on pense au peu de moyens qu'on a de s'assurer de la nature d'une tumeur que la sonde peut rencontrer dans la vessie, au peu de certitude des signes différentiels

de ces tumeurs entre elles, tant que la cachexie n'est pas évidente, et au danger d'attaquer un cancer qu'on ne peut détruire complétement, il est permis de s'étonner de la hardiesse qu'il faut pour se décider à les écraser ou à les arracher. Vous conviendrez, je pense, que l'endoscope peut déjà rendre un grand service au chirurgien et au malade, s'il empêche de pratiquer sur un cancer une opération dont le résultat ne peut être qu'une mort rapide.

Il nous reste à vous parler, messieurs, d'une altération qui peut être la conséquence de la plupart des affections de ce viscère. Vous savez que lorsque la vessie se vide difficilement, par suite d'un obstacle quelconque au cours de l'urine, il arrive, au bout d'un certain temps, que les faisceaux de sa tunique musculaire s'hypertrophient et font saillie à la surface interne de l'organe, la muqueuse s'enfonce dans leurs intervalles, et il en résulte ce qu'on a appellé les *vessies à colonnes* et les *vessies à cellules*. Dans ce cas, le cathéter ordinaire accrochant ces colonnes, lorsqu'on promène son bec sur la muqueuse, donne la sensation des saillies qu'il rencontre, mais il faut pour cela que les colonnes soient déjà assez volumineuses; en outre, d'autres saillies peuvent se rencontrer dans la vessie, des tumeurs, des végétations cancéreuses ou autres; aussi les erreurs ne sont pas très-rares, et il arrive de croire à des colonnes dans une vessie lisse, de prendre des colonnes pour des tumeurs, et réciproquement. L'endoscope peut faire éviter ces erreurs ou les rendre du moins beaucoup plus rares; il montre les colonnes sous la forme de cordons arrondis, comme vous les voyez dans

les autopsies, avec leur partie la plus saillante très-éclairée, et les parties voisines dans l'ombre. Lorsque ces saillies sont larges, leurs deux bords ne se montrent pas simultanément dans le champ de l'instrument, et il faut de petits mouvements pour mesurer leur largeur; il est facile de les suivre dans le sens de leur longueur, et alors on les voit se réunir, puis se diviser, interceptant entre elles des dépressions de la muqueuse ou de véritables cellules. Lorsqu'on aura ainsi reconnu leur forme, il sera impossible de les confondre avec autre chose, d'autant plus qu'elles présentent la couleur générale de la muqueuse, que celle-ci soit saine ou enflammée, et qu'il n'en est pas de même pour beaucoup de tumeurs qui ont dans la vessie, comme ailleurs, leur coloration particulière.

Nous terminerons cet exposé des résultats de l'examen endoscopique des voies urinaires, en vous faisant connaître le parti qu'on en peut tirer pour l'exploration des calculs vésicaux. Pour que cette exploration réussisse, il faut naturellement qu'on puisse amener l'axe de l'instrument dans la direction du corps étranger.

Dès que cette condition est obtenue, il est facile de constater la couleur du calcul et, par quelques mouvements, de reconnaître l'aspect de sa surface, lisse, mamelonné, irrégulier ou anfractueux. Si l'on promène le bout de la sonde sur le contour du calcul, on peut se faire une idée exacte de sa forme et même apprécier assez bien son volume; cependant pour les personnes qui n'ont pas encore l'habitude de l'instrument, les dimensions des

objets paraissent souvent un peu plus fortes qu'elles ne sont réellement. Mais cette erreur est bien loin d'atteindre les limites de celles auxquelles on est exposé par les autres moyens d'exploration, et, dans la pratique, elle n'aurait aucune importance. Du reste, si l'on veut une mesure exacte, il est facile de l'obtenir. Pour cela, il suffit de compter combien de fois le champ limité par l'extrémité de la sonde, se trouve contenu dans chacun des principaux diamètres du calcul. Le diamètre intérieur de la sonde étant connu, on en conclut les dimensions du calcul avec une assez grande exactitude. Il est bien rare que la surface de la pierre soit assez unie pour ne pas fournir de points de repère. C'est ainsi que notre dessinateur, M. Lackenbauer, a pu mesurer les différents calculs qu'il a représentés, et dont vous pouvez voir les dessins.

Ces mesures ont été trouvées justes, pour quelques-uns, après leur extraction, pour les autres lorsqu'ils ont été saisis dans le litholabe pour être brisés.

Avant d'aller plus loin, je vous donnerai quelques détails sur des calculs que j'ai fait dessiner, d'après nature, dans la vessie des malades, avant de les opérer.

Le n° 1 représente un groupe de quatre calculs que portait un malade entré dans mon service au mois de févrir 1862.

Au mois d'octobre précédent, il avait consulté un chirurgien, qui avait constaté la présence de quelques graviers et avait ramené quelques débris dans les mors du litholabe.

Quelques jours après, le chirurgien introduisit de nouveau l'instrument et, ne rencontrant aucun fragments,

déclara le malade guéri. A un premier examen, à l'aide de la sonde, je constatai la présence d'un petit calcul très-mobile ; tel fut aussi le diagnostic d'un confrère très-exercé au cathétérisme. Quelques jours après, l'endoscope nous montra les quatre calculs, tels qu'ils ont été dessinés par M. Lackenbauer, le 9 mars (pl. III, fig. 1). Le 16 mars, un nouvel examen permit à cet artiste de les dessiner dans les deux groupements (figures 2 et 3), dans chacun desquels un des petits calculs se trouvait caché. L'endoscope avait permis, en outre, de constater au bas-fond de la vessie, une large dépression peu profonde, mais dans laquelle les calculs se rassemblaient, tandis que le reste de la surface vésicale était parcouru par des colonnes charnues très-développées. Après deux séances de lithotritie, l'endoscope fit constater la présence des fragments représentés figures 4 et 5. Il fallut aller chercher ces fragments dont la vessie ne pouvait se débarrasser à cause d'un commencement de paralysie et d'hypertrophie de la prostate.

Quelques jours plus tard, le malade, qui ne souffrait plus, fut pris d'étouffements et succomba à une maladie déjà ancienne des orifices du cœur. L'autopsie montra la dépression du bas-fond de la vessie et les colonnes que l'endoscope avait fait reconnaître. A la première séance de lithotritie, en cherchant à mesurer le calcul, j'avais toujours trouvé comme plus grand écartement des branches du litholabe le plus grand des diamètres transversaux du gros calcul. C'est ce diamètre qui se trouvait dans le sens antéro-postérieur.

D'après la configuration des calculs (fig. 1, 2, 3),

il paraît évident qu'ils ne sont que les fragments d'un calcul plus gros qui avait été brisé par le premier chirurgien.

La figure 6 est un gros calcul de phosphate ammoniaco-magnésien, à droite et en bas son contour est caché par des mucosités sanguinolentes. La lithotritie était impossible, par suite de l'état de la prostate et de la vessie. La taille bilatérale fut pratiquée, le calcul s'étant rompu par la pression des tenettes, il me fallut l'extraire en fragments.

La figure 7 représente encore un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien ; ce calcul était très-friable, mais la vessie était très-anfractueuse, paralysée, et la prostate hypertrophiée, ce qui fit que je me décidai pour la taille. On peut voir que, sans être enchatonné, le calcul est presque partout entouré d'un bourrelet muqueux.

La figure 8 représente un calcul libre dans une vessie normale, mais légèrement enflammée par son contact, comme cela arrive toujours dans le cas de pierre. Le lobe moyen de la prostate est tuméfié, et le calcul se cache, en partie, dans la dépression qui en résulte. Ce calcul était très-mobile, et j'avais pu le voir tout entier dans une autre séance, où il se trouvait plus éloigné du bas-fond de la vessie. J'en débarrassai facilement le malade par la lithotritie.

Ces exemples suffisent pour faire comprendre l'utilité de l'endoscope dans le diagnostic des calculs vésicaux.

Il est bien évident que la vue d'un calcul ajoutera beaucoup à la certitude que le toucher aura donné de sa présence. Mais on sait qu'il y a des causes qui rendent

fort difficile de trouver une pierre dans la vessie, ainsi lorsqu'elle est petite et très-mobile dans une vessie très-vaste, de sorte qu'elle fuit devant la sonde, sans donner lieu à un choc sensible. Dans ce cas, la vue ne peut laisser de doute, et il suffit d'un coup d'œil jeté sur la figure 5 pour se convaincre qu'un gravier n'échapperait pas, pourvu que la sonde puisse être dirigée vers lui. L'état rugueux, lisse, anfractueux de la surface du calcul se reconnaît bien plus sûrement qu'au moyen de la sonde, et il n'y a pas d'autre moyen d'en apprécier la couleur, qui peut permettre souvent d'en présumer la composition.

Le cathétérisme simple ne donne que des notions peu précises sur les dimensions des calculs ; le litholabe même, ne pouvant le saisir que dans un sens, ne peut donner la mesure de tous ses diamètres car on sait que chaque calcul affecte en général toujours la même position déterminée par le rapport qui existe entre sa forme et celle de la vessie. L'endoscope, au contraire, montre tous les diamètres, d'autant plus qu'on peut, avec le bout de la sonde, déplacer le calcul et le faire présenter dans différentes positions.

Le nombre des calculs est encore une condition importante pour le traitement et difficile à reconnaître par les moyens ordinaires. Sans doute, en saisissant un calcul dans les mors d'un brise-pierre, et s'en servant pour explorer le bas-fond, on pourra s'assurer qu'il en existe un second. Mais s'il y en a deux, trois, quatre autres ou plus, on ne pourra s'en apercevoir, tandis que l'endoscope permet de les compter, comme nous l'avons fait pour le

groupe de la figure 1. Je n'ai pas eu d'autres occasions d'observer des calculs multiples, mais sur le cadavre il est facile de reconnaître un grand nombre de pierres introduites exprès dans la vessie.

S'il est important de constater la présence d'un calcul et les différentes particularités qui viennent de nous occuper, il l'est au moins autant, à coup sûr, de ne pas croire à son existence lorsqu'il n'existe pas. Cette erreur cependant peut se présenter, elle a eu lieu, et il existe dans les annales de la science quelques cas de malades taillés sans avoir la pierre. Les auteurs indiquent plusieurs causes de cette terrible erreur, les principales sont des matières dures contenues dans le rectum et qui repoussent le bas-fond de la vessie, il me paraît difficile que dans ce cas le contact soit assez rude pour tromper une main exercée; il n'en est pas de même d'une tumeur osseuse du bassin faisant saillie dans la vessie et qui peut donner, bien que recouverte par les tuniques minces de cette organe, une sensation de dureté capable de tromper le chirurgien ou de le mettre dans l'embarras.

Une colonne charnue, résistante, a encore été signalée comme cause d'erreur ; on a bien objecté qu'elle n'avait pas une dureté comparable à celle de la pierre, mais je puis vous dire par expérience qu'il est des cas d'induration des parois vésicales où les colonnes charnues sont tellement dures, qu'il est très-difficile de distinguer la sensation qu'on éprouve en les touchant du bout de la sonde, de celle que causerait le contact d'un calcul. Ajoutez à cela que parfois la muqueuse, dans les vieilles affections de la vessie, se laisse incruster de matière lithique. Alors, vous

avez la résistance d'un corps dur et le toucher rude de la pierre. Dans ce cas, il est presque impossible à l'aide de la sonde de s'assurer de la vérité.

On m'objectera peut-être que la question peut être éclaircie au moyen du litholabe, mais bien souvent il laissera croire à un calcul adhérent, et les manœuvres dans lesquelles on saisirait la saillie vésicale, on la presserait dans les mors de l'instrument, on chercherait à la déplacer, ne seraient certainement pas sans dangers. Je me souviens d'un malade qui présentait cette disposition, et que j'ai observé à l'Hôtel-Dieu lorsque j'étais chirurgien du bureau central. La sensation était bien celle d'un calcul, je priai Ph. Boyer et Leroy (d'Étiolles) père, qui étaient venus dans le service, de me donner leur avis; mais après un examen bien attentif, il nous fut impossible de porter un diagnostic certain, et nous ne pûmes rien décider, si ce n'est que le malade, étant en trop mauvais état pour être opéré, on pouvait se passer de diagnostic. Quelques jours plus tard, l'autopsie nous montrait les altérations que je vous ai signalées. Si j'avais eu l'endoscope, vous ne doutez pas, je pense, d'après tout ce que vous avez vu dans cet amphithéâtre, que la question n'eût pu être décidée du vivant du malade.

Une question qui se présente plus souvent et qui n'est pas moins importante, est celle de l'adhérence ou de l'enchatonnement des calculs, d'où dépend souvent la manière d'opérer. On soupçonne cet enchatonnement lorsqu'on trouve toujours la pierre dans le même point, qu'on peut la déplacer, que l'instrument explorateur glisse sur sa surface sans la faire mouvoir ; mais il est rare qu'on

arrive à une certitude avant d'avoir ouvert la vessie. Si vous parcourez les observations de pierres enchatonnées, vous verrez que souvent cette disposition n'a été reconnue que pendant l'opération, lorsque les tenettes ne pouvaient saisir les calculs ou les amener après les avoir saisis. Il en résultait une position fort embarrassante, où les chirurgiens ont souvent donné des preuves de sang-froid, d'habilité et de promptitude de décision. Mais si beaux qu'aient pu être les succès, il aurait mieux valu des opérations moins difficiles, et les opérateurs auraient préféré connaître d'avance les difficultés qu'ils devaient rencontrer.

Au moyen de l'endoscope, on pourra s'assurer de la disposition du calcul et des causes qui le rendent immobile. En effet, dans ce cas, on trouve autour du calcul des bourrelets de la muqueuse, des saillies, des végétations qui le fixent en place. Je n'ai pas encore assez d'observations pour vous donner une description des différents modes d'enchatonnement, mais les observations suivantes pourront y suppléer en partie.

La première est celle d'un calcul que j'ai examiné et fait dessiner à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service du professeur Jarjavay. Le malade présentait les signes rationnels d'un calcul que M. Jarjavay trouva en effet par le cathétérisme, mais ce calcul était difficile à atteindre, le litholabe ne pouvait le saisir, il n'avait même pas été possible de s'assurer s'il était mobile ou fixe. Cependant M. Jarjavay soupçonnait qu'il devait être enchatonné; mais, ne pouvant en acquérir la certitude, il me demanda l'aide de l'endoscope. La figure 9, pl. III, fait voir que la question fut résolue complétement. Le calcul est en effet

retenu entre des saillies de la vessie; l'extrémité droite seule paraît libre, l'extrémité gauche et le bord supérieur sont débordés par une saillie de la muqueuse, et le bord inférieur, enfin, est en partie caché par une véritable tumeur sur laquelle on remarque une ecchymose. Cette ecchymose, qui paraît résulter de la pression d'un des mors du litholabe dans les tentatives faites pour saisir le calcul, prouve que si l'habile chirurgien avait insisté sur ses tentatives, il aurait pu en résulter un écrasement de la muqueuse vésicale. L'endoscope mettrait à l'abri d'un semblable accident.

La seconde observation m'a été fournie par M. Houel, chargé temporairement du service de chirurgie à l'hôpital des cliniques pendant les vacances dernières. L'irritabilité de la vessie chez son malade m'a empêché de faire dessiner ce calcul, mais M. Houel a bien voulu me donner l'observation suivante dans laquelle l'autopsie a confirmé les résultats de l'examen endoscopique.

Calcul enchatonné de la vessie. — Examen à l'endoscope. — J..., âgé de cinquante-huit ans, marchand de plâtre. Cet homme est assez grand et assez fort, mais il paraît très-souffrant. Il nous dit que depuis plusieurs années il souffre de la vessie; il est obligé d'uriner très-souvent. La miction est douloureuse et très-pénible.

Lorsqu'il marche, il éprouve un sentiment de pesanteur au périnée; il a souvent des douleurs de reins.

Depuis cinq à six mois, il a perdu l'appétit et a beaucoup maigri; son urine est trouble et laisse déposer un mucus fort épais; quelquefois il y a du sang.

Jamais, à ce que nous dit ce malade, il n'a vu son jet

d'urine arrêter subitement, puis reprendre quelques instants après; il n'a pas éprouvé de vives cuissons au bout de la verge, comme certains calculeux.

Lorsqu'on introduit une sonde dans la vessie, voici ce que l'on observe : le canal de l'urèthre est libre et laisse passer facilement la sonde.

Une fois qu'elle a pénétré dans la vessie, on peut reconnaître une vessie d'une dimension raisonnable; pas de colonnes, vessie bien lisse. Si l'on porte le pavillon de la sonde un peu en haut et à la gauche du malade, on sent que le bec de la sonde est arrêté par une pierre qui, par conséquent, doit se trouver dans le fond de la vessie et à droite. En introduisant un instrument lithotriteur, il est impossible de saisir la pierre; on la touche, mais elle ne tombe pas dans les mors de l'instrument, et on ne peut la saisir.

Cet examen, répété plusieurs fois, fit porter à M. Houel le diagnostic de calcul enchatonné de la vessie, quoique M. A. Richard, en sondant ce malade, crût le calcul libre, parce que le bec de la sonde entraînait le calcul et la vessie.

M. Houel pria M. Desormeaux de venir trancher le doute au moyen de son endoscope.

Je n'entrerai pas dans les détails de la manière d'agir, qui est connue de tous les chirurgiens; je ne donnerai que le résultat de l'observation.

En faisant faire à l'instrument la manœuvre nécessaire, on peut voir, en tournant l'instrument en divers sens, un corps blanchâtre granuleux, parsemé de petits points noirâtres qui doivent être du sang.

Ce corps, qui n'est autre que le calcul, présente une légère saillie; si l'on fait mouvoir l'instrument, on arrive sur les bords du calcul, et on voit très-distinctement que ce corps blanchâtre est entouré et en partie recouvert par une membrane rosée qui se continue avec la muqueuse vésicale.

Cet examen confirme très-nettement le diagnostic de calcul enchatonné de la vessie.

En face de cet état, M. Nélaton avait conseillé la taille suspubienne, et M. Houel allait la pratiquer lorsque ce malade mourut subitement.

L'autopsie donna les renseignements suivants :

La vessie n'est pas très-altérée.

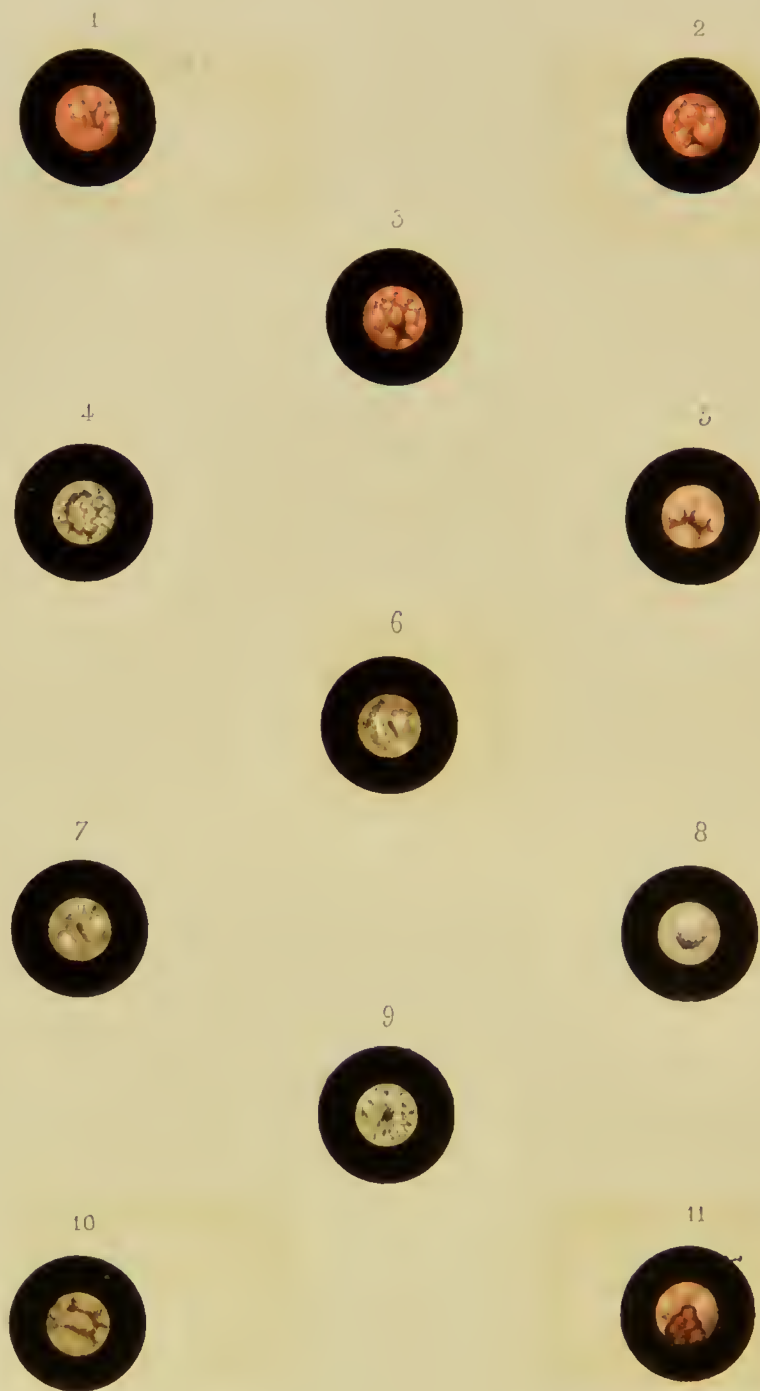
Le calcul est bien situé à la place que l'examen nous avait donnée. Le calcul est bien recouvert par la vessie sur ces bords, mais à ce niveau la vessie est un peu hypertrophiée, aussi le calcul est-il fortement pris par la vessie; de plus le calcul présentait un mamelon qui pénétrait dans les parois vésicales, où il était contenu comme dans une cellule.

Le calcul avait encore les points noirâtres que nous avions reconnus sur le vivant. Un point assez curieux à signaler, c'est qu'à l'œil nu le calcul paraissait moins volumineux qu'avec l'endoscope.

Si nous résumons cette leçon, nous trouverons que, dans les affections de la vessie, l'endoscope donne beaucoup plus de certitude au diagnostic que les autres moyens : il permet de voir l'état de l'organe, de reconnaître la nature des tumeurs, la disposition, le nombre, les complications des pierres, beaucoup mieux que le

simple cathétérisme, mieux même et avec moins de danger que le litholabe. Nous pourrons donc conclure, que s'il ne peut, dans les affections vésicales, comme dans les affections de l'urèthre, servir directement aux opérations, il n'en est pas moins utile encore au traitement, en fournissant des indications précieuses pour déterminer le choix de la méthode opératoire et pour diriger les instruments dans l'opération à pratiquer.

FIN.



P. Lackerbauer ad nat. in lap. Chromo-lith.

Publié par J.B.Bailli

2



1



5



3



4



Imp. Becquet à Paris

fils, Libraires à Paris.











EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

Uréthrite granuleuse, rétrécissements de l'urèthre et fistule uréthrale, reproduits d'après nature au moyen de l'endoscope.

Fig. 1, 2, 3. — Ulcération granuleuse dans les régions bulbeuse et membraneuse de l'urèthre.

Fig. 4. — Portion de la même ulcération touchée avec une solution de nitrate d'argent.

Fig. 5. — Muqueuse saine dans la partie antérieure de l'urèthre du même malade.

Fig. 6, 7, 8, 9, 10. — Rétrécissements inodulaires de l'urèthre offrant différentes dispositions.

Fig. 11. — Végétation développée à l'orifice uréthral d'une fistule urinaire.

PLANCHE II

Affections de la vessie et de la prostate.

Fig. 1. — Prostatite. — Le bord de la prostate, d'un rouge vif, se détache sur le bas-fond de la vessie qui reste dans l'ombre.

Fig. 2. — Muqueuse vésicale, coloration naturelle, dilatation des vaisseaux superficiels. Le malade avait eu une hématurie quelques jours avant.

Fig. 3. — Cystite et prostatite subaiguës. La vessie présente un lacis vasculaire abondant ; la prostate est le siége d'un gonflement glandulaire.

Fig. 4 et 5. — Cancer de la prostate et de la vessie sur le même malade ; — fig. 4, végétations encéphaloïdes de la prostate ; — fig. 5, végétations de même nature au bas-fond de la vessie.

PLANCHE III

Calculs dans la vessie.

Fig. 1, 2, 3. — Quatre calculs au bas-fond de la vessie. — Fig. 1, position qu'ils affectaient ordinairement ; — fig. 2 et 3, disposition qu'ils ont présentée après avoir été déplacés par la sonde.

Fig. 4 et 5. — Fragments des mêmes calculs après la lithotritie.

Fig. 6. — Gros calcul à surface mamelonnée de phosphate ammoniaco-magnésien.

Fig. 7. — Petit calcul de même composition que le précédent.

Fig. 8. — Calcul au bas-fond de la vessie, caché en partie derrière le lobe moyen de la prostate hypertrophiée.

Fig. 9. — Calcul enchatonné ; au-dessous du calcul, un mamelon de la vessie présente une ecchymose résultant probablement de tentatives de lithotritie.

1



2



3



P. Lackerbauer ad nat. in lap. Chromo lith.

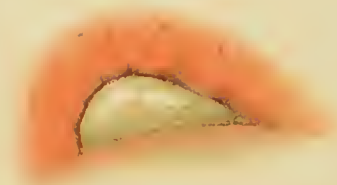
Publié par J. B. Ba

7



6

8



9



Imp Becquet, à Paris

... fils Libraires à Paris

TABLE DES MATIÈRES

TROISIÈME LEÇON

QUATRIÈME LEÇON

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

J. B. BAILLIÈRE ET FILS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE
rue Hautefeuille, 19, à Paris.

Londres,	Madrid,	New-York,
Hippolyte Baillière.	C. Bailly-Baillière.	Baillière Brothers.

LEIPZIG, E. JUNG-TREUTTEL, QUERSTRASSE, 10,

Octobre 1864

TRAITÉ
D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
GÉNÉRALE,

PAR

J. CRUVEILHIER,

Professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris,
Médecin honoraire de l'hôpital de la Charité, membre de l'Académie impériale de médecine,
Président perpétuel de la Société anatomique, etc.

Cet ouvrage a pour objet *l'anatomie pathologique de l'homme.* Il fait connaître le siége des maladies, leur nature organique, leurs causes organiques, éclaire le diagnostic, car il résout les questions de curabilité et d'incurabilité, apprend les terminaisons des maladies, fait connaître le mécanisme de la guérison des lésions morbides, éclaire la thérapeutique, car il révèle à l'observateur les erreurs de diagnostic, les erreurs de traitement, fait connaître les causes de revers dans la pratique, pose de nouvelles indications et enseigne dans quelles voies il faudra marcher dans des cas analogues.

Ce livre agrandit le domaine de la thérapeutique en mettant en lumière la puissance de la nature et de l'art réunis pour ramener à l'état normal des organes profondément altérés dans leur organisation.

Il tend à perfectionner l'observation clinique par la direction qu'il lui donne, par le caractère de sévérité qu'il lui imprime, et par les éléments nouveaux de diagnostic et de traitement qu'il lui fournit.

C'est en elle-même que l'anatomie pathologique doit puiser sa méthode; aussi M. Cruveilhier adopte-t-il dans ce traité une division exclusivement fondée sur les lésions matérielles, offrant les avantages d'un plan uniforme et régulier.

M. le professeur Cruveilhier commençait à recueillir les matériaux de son *Traité d'anatomie pathologique générale*, il y a près de cinquante ans, et préludait à sa rédaction par la publication de l'*Anatomie pathologique du corps humain.* Ces deux ouvrages se complètent l'un l'autre, car si le *Traité* dogmatique trouve des éclaircissements dans cette vaste iconographie coloriée des altérations morbides dont le corps humain est susceptible, la description et l'iconographie de nos lésions matérielles trouvent dans le *Traité d'anatomie pathologique*, avec les éléments d'une classification rigoureuse, tous les faits d'un type moins tranché, moins caractéristique, ou qu'il a été impossible de représenter.

Dans ce livre, comme dans le cours qu'il professe à la Faculté de médecine depuis la création de la chaire en 1836, M. Cruveilhier divise en dix-huit classes les lésions matérielles.

Nous allons rappeler cette classification en indiquant le contenu de chacun des cinq volumes dont se compose cet ouvrage aujourd'hui terminé.

TOME I. Considérations générales. Anatomie pathologique générale, ou des espèces de l'anatomie pathologique. 1re *classe* : Solutions de continuité traumatiques ou par vulnération, non traumatiques ou consécutives, congénitales. 2e *classe :* Adhésions restauratrices, morbides, congénitales. 3e *classe :* Déplacement par luxations proprement dites ou traumatiques, non traumatiques ou consécutives, congénitales. 4e *classe :* Déplacements par invagination. 5e *classe :* Déplacements par hernies. 6e *classe :* Déplacements par déviations, ou diastases des parties dures, des parties molles.

TOME II. 7e *classe :* Corps étrangers vivants, non vivants. 8e *classe :* Rétrécissements et oblitérations des canaux muqueux, des canaux vasculaires ou séreux, des artères, des veines, des organes de la circulation lymphatique, du cœur. 9e *classe :* Lésions de canalisation par communication accidentelle des canaux vasculaires, des canaux muqueux ou fistules, par fistules purulentes. 10e *classe :* Lésions de canalisation par dilatation dans les canaux vasculaires, par dilatation des canaux muqueux.

TOME III. 11e *classe :* Hypertrophies. 12e *classe :* Atrophies. 13e *classe* : Métamorphoses et productions celluleuses, adipeuses, enkystées, fibreuses, cartilagineuses, osseuses, érectiles, cutanées, muqueuses.

TOME IV. 14e *classe :* Lésions de sécrétion. 15e *classe :* Hémorrhagies traumatiques, spontanées ou non traumatiques. 16e *classe :* Gangrènes traumatiques, non traumatiques. 17e *classe :* Inflammations ou phlegmasies couenneuses ou pseudo-membraneuses, purulentes, tuberculeuses ou strumeuses.

TOME V. 18e *classe :* Dégénérations organiques aréolaires et gélatiniformes, cancéreuses, pseudo-cancers.

Tables alphabétiques des auteurs cités et des matières contenues dans les cinq volumes.

Pour cet ouvrage, M. le professeur Cruveilhier a mis à profit, outre les faits nombreux qui se sont présentés à son observation, pendant sa longue et laborieuse carrière, dans sa pratique nosocomiale et dans les salles, et à celle du plus grand nombre des médecins des hôpitaux, les faits innombrables qui ont été relevés par les médecins des hôpitaux de Paris, et qui sont épars dans nos recueils scientifiques, ou qui ont été l'objet de communications et de discussions savantes à la Société anatomique dont M. Cruveilhier est le président perpétuel.

Le *Traité d'anatomie pathologique générale* est complet en cinq forts volumes in-8.

Prix de l'ouvrage complet. . . . . 35 fr.
Chaque volume se vend séparément. . . . . 7 fr.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

